

НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ БІОРЕСУРСІВ І
ПРИРОДОКОРИСТУВАННЯ УКРАЇНИ

Кафедра технології конструкційних матеріалів та матеріалознавства

Є.Г. Афтанділянц, О. В. Зазимко,
К.Г. Лопатько, Г. М. Похиленко

**МАТЕРІАЛОЗНАВСТВО, ТЕХНОЛОГІЯ КОНСТРУКЦІЙНИХ
МАТЕРІАЛІВ І МАШИНОБУДУВАННЯ**

українсько – англійський тлумачний словник

близько 20 000 слів та словосполучень

Книга 2

(О - Я)

Київ – 2018

УДК 620.22(038)

Афтанділянц Є.Г., Зазимко О. В., Лопатько К.Г., Похиленко Г. М.

Матеріалознавство, технологія конструкційних матеріалів і машинобудування. Українсько – англійський тлумачний словник в 2-х книгах. Близько 20000 слів та словосполучень. - Київ: НУБіП, 2018.-с. .

Тлумачний українсько-англійський термінологічний словник "Матеріалознавство, технологія конструкційних матеріалів і машинобудування" включає близько 20000 найбільш поширених термінів, які стосуються технології конструкційних матеріалів і матеріалознавства, а також машинобудування. У словнику наведені поширені словосполучення, загальнонаукова лексика.

Призначений для науково-педагогічних, наукових та інженерно-технічних працівників в галузі технології конструкційних матеріалів, матеріалознавства та машинобудування, студентів та аспірантів технічних спеціальностей університетів. Може бути також використаний перекладачами.

Рецензенти:

Верховлюк А. М., д.т.н., завідувач відділу, заступник директора Фізико-технологічного інституту металів і сплавів Національної академії наук України.

Ромасевич Ю. О., д.т.н., професор кафедри конструювання машин і обладнання Національного університету біоресурсів і природокористування України

Хоменко О. В., к. т. н., завідувач лабораторії Інституту проблем матеріалознавства Національної академії наук України.

ПЕРЕДМОВА

Тлумачний українсько-англійський словник "Матеріалознавство, технологія конструкційних матеріалів і машинобудування" охоплює загальнонаукову лексику і основні поняття, пов'язані з технологією конструкційних матеріалів і матеріалознавством та машинобудуванням.

Інтегрування вищої освіти України в Болонський процес ставить питання про підвищення рівня знань та використання англійської мови українськими студентами, аспірантами та вивчення української мови іноземними студентами. Відсутність українсько-англійського словника з технології конструкційних матеріалів, матеріалознавства та машинобудування викликає проблеми при вивченні цих технічних дисциплін українськими та іноземними студентами. Даний словник до певної міри має сприяти вирішенню цієї проблеми.

При виборі термінів для включення в словник за основу були прийняті лекції, які читають автори на кафедрі технології конструкційних матеріалів та матеріалознавства Національного аграрного університету України та відомі підручники з технології конструкційних матеріалів, матеріалознавства і термічної обробки [1 - 14].

Автори вдячні завідувачу відділом, заступнику директора Фізико-технологічного інституту металів і сплавів Національної академії наук України, доктору технічних наук Верховлюку А. М., професору кафедри конструювання машин і обладнання Національного університету біоресурсів і природокористування України, доктору технічних наук Ромасевичу Ю.О. і завідувачу лабораторії Інституту проблем матеріалознавства Національної академії наук України, кандидату технічних наук, старшому науковому співробітнику Хоменко О. В. за зауваження, які були зроблені при рецензуванні тлумачного українсько-англійського словника.

Тлумачний українсько-англійський словник призначений для студентів технічних та технологічних напрямів підготовки та спеціальностей вищих навчальних закладів України, а також може бути корисним аспірантам і технічним працівникам у різних галузях господарства та економіки України.

О

Обез- вуглецюван-ня (зневуглецюван- ня)	decarbonization, decarburization	Обезвуглецювання (зневуглецювання), зменшення концентрації вуглецю у сталях і сплавах, що виникає при нагріві в окислювальних середовищах, а також у водні (сухому або вологому).
Обжати́й зливко́к	broken-down ingot	Лита металева заготовка після обробки тиском.
Обжимання (для ковальського зварювання)	die, swage [swaging] hammer	Обжимання відбувається в умовах температури, близької до точки солідуса, при проковуванні зварюваних деталей, накладених одну на одну. (Ковальське зварювання— це з'єднання двох або більше металевих деталей в одне ціле при високій температурі та тиску.)
Опромінення	exposure, illumination, irradiation	Опромінення — вплив на людину іонізуючого випромінювання від джерел, розташованих поза організмом людини (зовнішнє опромінення), або від джерел, що містяться всередині організму людини (внутрішнє опромінення).

Обмазка вогнетривкою масою	refractory luting	Обмазка вогнетривкою масою має назву торкрет і є вогнетривким бетоном особливого складу й рухливості. Торкрет пошарово наноситься на металеву поверхню механізованим або ручним способом. Загальна товщина шару торкрету буває зазвичай у межах 80 - 100 мм.
Обпалений доломіт	burned [calcined] dolomite, fired dolomite, single- burned dolomite	Доломіт обпалений металургійний, отриманий шляхом високотемпературного обпалу високоякісного сирого доломіту в печах, що обертаються.
Обпалений магнезит	fired magnesite	Відпал магнезиту в шахтних печах з мазутним опаленням відбувається протягом 12-15 год. при температурі 1600-1650 °С. Вивантажений з печей обпалений магнезит охолоджується, при цьому спечені шматки його руйнуються. Зерна крупніше 30-40 мм направляють для приготування металургійного порошку, а основна маса, що складається з зерен розміром 15 мм і менше, йде для

		ВИГОТОВЛЕННЯ МАГНЕЗИТОВИХ виробів.
Оболонкова ливарна форма	shell	Ливарна форма, що виготовлена у вигляді оболонки.
Оболонкова форма	investment mold, shell mold	Особливий вигляд ливарної форми, що виготовляється з тонкого шару формувальної суміші, який безпосередньо прилягає до моделі.
Обладнати	equip, outfit, rig	Споруджувати, ладнати щонебудь, пристосовуючи для певної мети.
Оброблювана деталь (деталь, що обробляється)	job, work part, work, work-in-process, workpiece	Деталь - це виріб, виготовлений з одного шматка матеріалу, наприклад, вал, зубчате колесо, гайка, гвинт тощо
Оброблювана поверхня (поверхня, що обробляється)	job surface, work surface, workpiece surface	Технологічний процес надання матеріалу заготовки необхідної форми і конфігурації за допомогою різноманітного різального інструмента.
Обробка тиском	plastic working	Сукупність технологічних процесів, внаслідок яких відбувається пластичне деформування або поділ металу на частини без утворення стружки.

Обробка даних	computing, data handling, data manipulation, data processing	Комплекс взаємопов'язаних методів і засобів збору та обробки даних, необхідних для організації управління об'єктами та вирішення проблем автоматизованим способом.
Обробка деталі	part cutting	Обробка деталі включає обкатування та розкатування поверхонь. Використовують токарні, розточувальні, свердлувальні, стругальні та агрегатні верстати. У масовому виробництві для цієї операції використовують спеціальні верстати.
Обробка металів тиском	metal forming	Сукупність технологічних процесів, внаслідок яких відбувається пластичне деформування або поділ металу на частини без утворення стружки.
Обробка свердленням	drilling cut	Здійснюється при обертальному і поступальному русі інструменту або заготовки.
Обробка травленням	etching treatment	Хімічна та електрохімічна обробки - це знежирювання, травлення, електрохімічна обробка та промивання водою.

Обробка ультразвуком	ultrasonic treatment	До ультразвукових методів обробки належать розмірна ультразвукова обробка і накладання ультразвукових коливань на різальний інструмент. Ультразвукові методи обробки базуються на використанні енергії ультразвукових коливань частотою від 18 до 44 кГц з інтенсивністю більше 10 Вт/см ² .
Обробка центрових отворів	centering	Центрові отвори застосовують тоді, коли після обробки деталі необхідність в них відпадає, і у випадках, коли збереження отворів під час експлуатації гарантується відповідною термообробкою.
Оборотна реакція	balanced [balancing] reaction, incomplete reaction, reversible reaction	Оборотні реакції відбуваються як правило із зменшенням ентальпії й ентропії системи.
Оборотність процесу	reversibility	Оборотний процес в термодинаміці - це процес переходу термодинамічної системи з одного стану в

		інший, що допускає можливість повернення її в первинний стан через ту ж послідовність проміжних станів, але прохідних в зворотному порядку.
Оборотний процес	reversible process	У термодинаміці оборотний процес (зворотний процес) означає перехід від одного термодинамічного стану системи до іншого, якщо зворотній перехід можна здійснити без будь-яких змін у оточуючих тілах.
Оборотний цикл	reversible cycle	Оборотним називають цикл, який можна здійснити, як у прямому, так і зворотному напрямку в замкнутій системі.
Обрізний прес	trimming press, trimmer	Прес-машина статичної (неударної) дії для обробки матеріалів тиском; це механізм для створення зусилля з метою ущільнення речовини, зневоднення, зміни форми, піднімання і переміщення важких предметів.

Обрізний штамп	ripper die, shaving die	Технологічне оснащення, за допомогою якого заготовка набуває форми та (або) розмірів, що відповідають поверхні або контуру робочих елементів штампа.
Обрізні ножиці	crop shears	Інструмент, який складається з наступних частин: 2 кінці, 2 кільця, 2 з'єднувальні елементи з отворами та з'єднувальний болтик з гайкою. Крім побутових, існують різні види промислових ножиць — для різання листового металу (скажімо, жести), для різання кабелю тощо.
Обрубання (литва)	dressing	Обрубання - операція відокремлення ливникової системи від виливків. Рубанням називається операція обробки металу зубилом, крейцмейселем або канавочником за допомогою молотка. У сучасному машинобудуванні до процесу рубання металу вдаються лише у тих випадках коли заготовки з тих або інших причин не вдається обробити

на верстатах. Рубанням виконуються такі операції видалення зайвих шарів металу з поверхні заготовок: обрубання литва, зварних швів, прорубання кромки у стик під зварювання тощо.

Обвалення футеровки	lining collapse	Обвалення захисного внутрішнього облицювання (з цегли, плит, блоків,) а також набивка тощо різноманітного обладнання для захисту його від можливих механічних або фізичних (термічних) пошкоджень.
Обстежувати	survey	Ретельне оглядання, перевірка чого-небудь із розвідуванням чи дослідженням чогось або когось.
Обточування	bagging	Токарна обробка зовнішніх поверхонь різної форми (циліндричних, конічних, фасонних), розточування отворів, підрізання торців і уступів, відрізання і розрізання металу, нарізання зовнішньої і внутрішньої різьби.

Обточена деталь	turned workpiece	Деталь або виріб, виготовлений з однорідного за найменуванням і маркою матеріалу без використання складальних операцій, складова частина механізму, машини тощо.
Обточування	turning	Токарна обробка включає обточування зовнішніх поверхонь різної форми (циліндричних, конічних, фасонних), розточування отворів, підрізання торців і уступів, відрізання і розрізання металу, нарізання зовнішньої і внутрішньої різьби. Токарною обробкою або точінням називається спосіб отримання деталей циліндричної форми різанням.
Обточування торця	facing	Торець - поперечна грань протяжного об'єкта, за формою близької до циліндра або прямокутного паралелепіпеда. У циліндричних об'єктів торець знаходиться в площині, перпендикулярній поздовжній осі і має форму кола.

Об'єкт	body, object	Об'єкт — будь-який виріб (деталь, вузол, підсистема, функціональна одиниця або система), який можна розглядати відокремлено.
Об'єм	volume	Об'єм — місткість геометричного тіла, тобто частини простору, обмеженої однією або декількома замкнутими поверхнями. Об'єм виражається числом кубічних одиниць, що поміщаються в певній ємкості.
Об'ємна деформація	volumetric deformation, cubic(al) strain, dilatational strain, volume strain	Хоча деформації лінійні (ϵ) і кутові (γ) повністю описують деформований стан тіла, інколи є доцільним характеризувати інші види деформацій, такі як, наприклад, об'ємна деформація, що виступає як міра зміни об'єму тіла.
Об'ємна дифузія	bulk diffusion, volume diffusion	Процес взаємного проникнення молекул або атомів однієї речовини поміж молекул або атомів іншої, що зазвичай приводить до вирівнювання їх концентрацій у всьому займаному об'ємі.

Об'ємна частка	inclusion volume fraction	Об'ємна частка — частка об'єму, який певний складник займає в загальному об'ємі тіла.
Об'ємна структура	bulk structure	Це характеристика складу та просторова картина складу об'єкта, речовини (ізотропна, анізотропна, кристалічна, аморфна, гомогенний чи колоїдний розчин, фазові суміші) взаєморозміщення формацій, частин, деталей, елементів, певний функціональний взаємозв'язок складових частин об'єкта, внутрішня будова.
Об'ємна теплоємність	volumetric heat capacity	Об'ємна теплоємність або питома об'ємна теплоємність — фізична величина, яка характеризує здатність одиниці об'єму даної конкретної речовини збільшувати свою внутрішню енергію при зміні температури речовини (за умови відсутності фазових перетворень).

Об'ємна пружність	volume elasticity	Об'ємна пружність рідин може бути охарактеризована з кількісної боку ставленням виниклої напруги до величини відносного зміни обсягу, яким це напруга викликана.
Об'ємна усадка	volumetric shrinkage	Об'ємна (кубічна) усадка — зменшення об'єму металу або сплаву при переході з рідкого стану у твердий, а також внаслідок термічного стиснення при охолодженні до температури початку лінійної усадки. Об'ємна усадка проявляється у виливках у вигляді усадкових раковин та/чи усадкової пористості.
Об'ємне штампування	die forging	Об'ємне штампування - технологічний процес ковальсько-штампувального виробництва, що полягає в зміні простих об'ємних заготовок (циліндровою, призматичною та інших форм) у складніші вироби, форма яких відповідає порожнині спеціалізованих інструментів — штампів.

Об'ємне штамбування видавлюванням	extrusion forging	Процес обробки матеріалів тиском — пластичне деформування заготовки в штампах з витіканням металу, обмеженого розмірами штампувального простору.
Об'ємно- центрована гратка	bulk-centered lattice, space- centered lattice, volume-centered lattice	Об'ємноцентрована кубічна гратка — одна із ґраток Браве кубічної сингонії. Скорочене позначення ОЦК або о.ц.к. Об'ємноцентрована кубічна гратка має п'ять атомів у своїй елементарній комірці.
Об'ємне зародкоутворення	general nucleation	Гомогенне зародкоутворення відбувається у зонах: однорідного за агрегатним станом розплаву; з флуктуацією енергії, де її рівень перевищує середнє значення енергії розплаву; з таким близьким упорядкуванням у розташуванні атомів, яке відповідає далекому впорядкуванню кристалічного стану; • розміром, більшим за певний критичний розмір. Зародки менших розмірів термодинамічно нестійкі, бо їх

ріст зумовлює підвищення вільної енергії, і тому вони розсмоктуються в розплаві.

Об'ємний напружений стан	three-dimensional stress state, triaxial stress state, three- dimensional stress, volumetric stress	Об'ємним або тривісним називається напружений стан, при якому всі три головних напруги відмінні від нуля.
Об'ємний питомий опір	bulk resistivity, volume resistivity	Питомий опір — питома фізична величина, яка кількісно характеризує здатність речовини створювати опір проходженню електричного струму.
Об'ємний знос	volume(tric) wear	Знос або технічний знос — результат зношування, що визначається в установлених одиницях. Значення зносу в техніці може виражатися в одиницях довжини, об'єму, маси тощо.
Об'ємний відсоток	volume percent	Об'ємний відсоток (теж, що і об'ємна частка) — концентрація розчину рідких або газоподібних речовин, виражена у відсотках через

відношення об'єму розчиненої речовини до об'єму розчину.

Обмеження швидкості	rate limit, speed limit, speed limitation, speed restriction	Обмеження швидкості - один із заходів з безпеки дорожнього руху.
Обмежена взаємна розчинність	restricted mutual solubility	Процес взаємного проникнення молекул або атомів однієї речовини поміж молекул або атомів іншої, що зазвичай приводить до вирівнювання їх концентрацій у всьому займаному об'ємі.
Обмежена довговічність	finite life	Властивість об'єкта зберігати працездатний стан) або виконувати потрібні функції до настання граничного стану при встановленій системі технічного обслуговування і ремонту.
Обмежена пластичність	contained plasticity	Здатність матеріалу незворотно змінювати свою форму й розміри при деформації.

Обмежені ресурси	scarce resources	Обмеженість ресурсів - економічне поняття, яке характеризує рідкість, дефіцит, скінченність ресурсів, доступних люду в кожний конкретний момент, а також їх відносно малу кількість у порівнянні з людськими потребами, на задоволення яких і витрачаються ресурси. У більш широкому розумінні - це всі види природних і людських можливостей, які використовуються для виробництва з метою задоволення потреб.
Обмежувач потужності	power governor, power limiter	Обмежувачі потужності - ефективний засіб управління навантаженням, а також бородьби з несанкціонованим відбором електроенергії.
Обмежувач напруги	overvoltage limiter, voltage limiter, voltage suppressor, suppressor	Обмежувач перенапруг (ОПН) — пристрій, призначений для захисту електричного та електронного обладнання від високовольтних стрибків напруги: (грозових та комутаційних).

Одинарне ущільнення	single seal	Технологічна операція отримання герметичного чи у певній мірі захищеного з'єднання деталей чи вузлів машин або апаратів.
Одинарна дислокація	isolated dislocation	Дислокація розміщення.
Одновалкова дробарка	single-roll crusher	Збагачувальне дробильно обладнання, оснащене валками із закріпленими на них зубчастими сегментами, що мають форму багатогранника, жорстко насадженого на вал. Призначена для дроблення гірських порід шляхом затягування матеріалу силами тертя і роздавлювання між двома паралельними циліндричними валками, що обертаються з однаковою швидкістю назустріч один одному і відсіювання негабаритних шматків гірської породи.
Одновалкова молоткова дробарка	single-spindle hammer crusher	Дробарка для середнього та дрібного дроблення з робочим органом у вигляді ротора з шарнірно закріпленими на ньому ударними елементами — молотками.

		За числом робочих валів молоткові дробарки розділяються на одно- і двороторні.
Одночасна дифузія	simultaneous diffusion	Дифузія різнойменних заряджених частинок у квазінейтральному середовищі.
Одноконвейєрна технологічна лінія	one-track line	Сукупність пристроїв, апаратів тощо, що розташовані один за одним і мають певне загальне виробниче призначення.
Однократна дифузія	single diffusion	Поширення, розтікання, розсіювання, взаємодія — процес взаємного проникнення молекул або атомів однієї речовини поміж молекул або атомів іншої, що зазвичай приводить до вирівнювання їх концентрацій у всьому займаному об'ємі.
Однократне вимірювання	single determination	Відображення фізичних величин їх значеннями за допомогою експерименту та обчислень із застосуванням спеціальних технічних засобів.

Однонитковий волоочильний стан	single-die drawbench	Волоочильний стан-машина для обробки металу волочінням, що складається з робочого інструмента - волоки і пристрою, що забезпечує рух оброблюваного металу через волоку.
Одноосна анізотропія	uniaxial anisotropy	Відмінність властивостей середовища у різних напрямках (на відміну від ізотропії).
Одноосний напружений стан	uniaxial stress state	Сукупність внутрішніх напружень і деформацій конструкції або її елемента, що виникають при дії на неї зовнішніх навантажень, температурних полів чи інших факторів. Напружено-деформований стан визначається розрахунковими та експериментальними методами у вигляді розподілу напружень, деформацій і переміщень в конструкції і є базою для оцінки статичної міцності і ресурсу конструкцій на всіх етапах їх життєвого циклу.

Однопарне зачеплення	one-pair contact	Механізм, що з'єднує двигун із трансмісією та дає змогу тимчасово роз'єднати їх під час перемикання передач, гальмування і зупинки.
Однопозиційна ливарна машина	single-station injection machine	Технологічна машина, яка виконує механізовано певні процеси, операції чи окремі переходи різних оброблень або способів лиття. За компоувальним рішенням відцентрові машини поділяються на:
		однопозиційні; двопозиційні; багатопозиційні
Однопрохідний зварний шов	single-pass [single-rim] weld	Місце скріплення труб зварюванням.
Однорідне середовище	homogeneous medium, uniform medium	Середовище називають однорідним, якщо його фізичні властивості не змінюються від точки до точки. Середовище, однорідне у відношенні до одних фізичних властивостей, може бути неоднорідним по відношенню до інших.

Однорідна шорсткість	uniform roughness	Наявність нерівної, шкарубкої поверхні; шершавість; шерехатість; шорстке місце якоїсь поверхні.
Одношарова структура	single-layer structure	Характеристика складу та просторова картина складу об'єкта, речовини (ізотропна, анізотропна, кристалічна, аморфна, гомогенний чи колоїдний розчин, фазові суміші) взаєморозміщення формацій, частин, деталей, елементів, певний функціональний взаємозв'язок складових частин об'єкта, внутрішня будова.
Односторонній калібр	single-end gage	Засіб контролю, відтворюючу геометричні параметри елементів виробу, які визначаються заданими граничними лінійними або кутовими розмірами, і контактує з елементом виробу з поверхонь, ліній або точок.
Односторонній скіс кромки	single bevel	Це односторонній скіс однієї або двох кромки. V-подібний скіс кромки виконується при зварюванні металевих листів товщиною від 3 до 26 мм.

Одностороння поверхня	one-side(d) surface, unilateral surface	Гладка двомірна поверхня у тривимірному просторі, яка не має неперервного покриття вектором одиничної нормалі.
Одноступінчата зубчаста передача	single gearing	Механізм, що має два зубчасті колеса, які можуть повертатися навколо осей, їх відносні положення зафіксовано й одне зубчасте колесо повертає інше за допомогою послідовної дії зубців, які перебувають у контакті.
Одноступінчате цементування	single-stage cementing	Процес заповнення заданого інтервалу свердловини суспензією в'язучих матеріалів, здатної загустівати у стані спокою і перетворюватися в тверде, практично непроникне тіло.
Одноступінчати й вал	single-diameter part	Одна з найголовніших деталей машин і механізмів, що обертається навколо своєї осі, призначена для передачі руху зв'язаним з нею частинам.
Однокутова фреза	side angle (milling) cutter, single-angle (milling) cutter	Багатолезовий різальний інструмент для оброблення з обертальним головним рухом різання інструменту без зміни радіуса траєкторії цього руху і

Однорівнева структура	single-layer structure, single-level structure	<p>хоч би з одним рухом подавання, напрям якого не збігається з віссю обертання.</p> <p>Характеристика складу та просторова картина складу об'єкта, речовини (ізотропна, анізотропна, кристалічна, аморфна, гомогенний чи колоїдний розчин, фазові суміші) взаєморозміщення формацій, частин, деталей, елементів, певний функціональний взаємозв'язок складових частин об'єкта, внутрішня будова.</p>
Однофазна рідина	single-phase fluid	<p>Один з основних агрегатних станів речовини нарівні з газом та твердим тілом.</p> <p>Від газу рідина відрізняється тим, що зберігає свій об'єм, а від твердого тіла тим, що не зберігає форми.</p>
Одноланцюговий волоочильний стан	single-chain-type bench	<p>Волоочильні стани підрозділяють на одноразові - з одним ведучим (тягне) барабаном, в яких волочіння металу протягується через одну волоку</p>

Оже- спектрометр	Auger spectrometer	В основі спектроскопічного методу лежить ефект Оже, який заснований на аналізі заповнення електроном вакансії, утвореної на одній з внутрішніх електронних оболонок атома шляхом «вибивання».
Оже- спектроскопія	Auger spectroscopy	Оже-спектроскопія — галузь електронної спектроскопії, в основі якої лежать вимірювання енергії та інтенсивності висилання оже-електронів.
Озон	ozone	Озо́н — алотропна модифікація кисню (O_3).
озонування	ozonation, ozonization	Озонува́ння — реакція окиснення органічних сполук під дією озону.
Окалиностійке покриття	oxidation- resistant coating	Шар матеріалу, утворений природним або штучним шляхом на поверхні елемента, виконаного з іншого матеріалу.
Окалиностійкість	oxidation resistance, scale resistance	Жаростійкість (окалиностойкость) - це здатність металів і сплавів чинити опір газової корозії при високих температурах протягом тривалого часу.

Оксид	oxide	Оксíд (синоніми: о́кисел, о́кис) — бінарне з'єднання хімічного елемента з киснем зі ступенню окиселння -2 , у якому сам кисень зв'язаний тільки з менш електронегативним елементом.
Окислення металу	tarnishing	Окíснення (також оксигенація, заст. окíслення)— хімічний процес, під час якого елемент (або сполука) набуває електрони, при цьому ступінь окиснення її елементів понижується.
Окислення-відновлення	reduction-oxidation	Відно́влення — це процес приєднання електронів речовиною, при цьому ступінь окиснення її елементів знижується. При відновленні атоми та йони приєднують електрони. При цьому відбувається пониження ступені окиснення елементу. Приклади: відновлення оксидів металів до вільних металів за допомогою водню, вуглецю, інших речовин; відновлення органічних кислот в альдегіди та спирти; гідрогенізація жирів

тощо.

Окислювач	oxidizing agent, oxidizing compound, oxidant, oxidizer, oxidizing substance	Окисні́к (рос. <i>окислитель</i> , англ. <i>oxidant, oxidizing agent</i>) — атом, молекула чи іон, які в ході хімічної реакції здатні отримувати електрони від відновника.
Окислювальна теорія зношування	oxidational theory of wear	Процес відокремлення матеріалу від поверхні тертя твердого тіла та (чи) збільшення його залишкової деформації в умовах тертя, який проявляється в поступовій зміні розмірів та (чи) форми тіла.
Окислювально-відновна реакція	oxidation-reduction reaction, redox reaction	О́кислювально-відно́вна ре́акція — хімічна реакція, яка відбувається із зміною ступеня окиснення атомів, що входять до складу реагентів, і реалізується перерозподілом електронів між атомом-окисником та атомом-відновником.

Окислювальна взаємодія	oxidative coupling	Широкий загальний термін, що позначає таку сумісну дію кількох об'єктів або суб'єктів (тіла, елементарної частинки, біологічної істоти, людини, співтовариства), при якій результат дії одного з них впливає на інші, що змінює їхню динамічну поведінку.
Окислювальне рафінування	scorification	Окислювальне рафінування засноване на здатності деяких домішок утворювати з O, S, Cl, F міцніші з'єднання, ніж з'єднання основного металу з тими ж елементами. Рафінування металів — очищення первинних (чорнових) металів від домішок.
Окислювальний знос	oxidative wear	Результат зношування, що визначається в установлених одиницях.
Окисел	oxide	З'єднання хімічного елемента з киснем.
Остаточне (кінцеве) полірування	final polishing	Механічна або ручна кінцева обробка виробів, що надає їх поверхні високої чистоти і дзеркального блиску.

Остаточний (кінцевий) відпал	finish annealing	Операція термічної обробки (термооброблення) металів і сплавів, яка полягає в нагріванні металевих напівфабрикатів, виробів до певної температури, витримуванні при цій температурі та повільному охолодженні з метою наближення структури до рівноважного стану.
Остаточний (кінцевий) результат	definitive result	Кінцевий наслідок послідовності дій.
Округлення (кутів волоки після свердлення)	blending	Це різання металу за допомогою свердла.
Оксид	oxide	Оксид (синоніми: оксид, окис) - бінарна сполука хімічного елемента з киснем в ступені окислення -2, в якому сам кисень пов'язаний тільки з менш електронегативний елементом.
Оксид азоту	nitric oxide	Оксіди азоту, оксіди нітрогену — сполуки нітрогену з киснем. Їх склад залежить від ступеня окиснення нітрогену.

Оксид алюмінію	alumina	Оксід алюмінію (рос. алюмінія оксид, англ. aluminium oxide, нім. aluminiumoxyd) — неорганічна сполука алюмінію з киснем складу Al_2O_3 .
Оксид заліза	ferric oxide	Залізо утворює два ряди сполук, які відповідають двом оксидам: монооксиду заліза FeO і сесквіоксиду заліза Fe_2O_3 .
Оксид кальцію	calx	Оксід кальцію, негашене вапно — неорганічна бінарна сполука кальцію та кисню складу CaO .
Оксид марганцю	manganous oxide	Оксиди марганцю — хімічні сполуки мангану та кисню з загальною формулою Mn_xO_y (окрім пероксидів марганцю).
Оксид міді	black copper oxide	Оксиди міді, оксиди купруму — бінарні сполуки купруму та кисню. За звичайних умов ці сполуки є твердими, кристалічними речовинами червоного або чорного кольорів.
Оксид свинцю (жовтий пігмент)	plumbic ochre	Оксиди свинцю - група сполук свинцю з киснем.

Оксид хрому	green rouge	Оксіди хро́му — хімічні сполуки хрому та кисню із загальною формулою Cr_xO_y , у яких кисень проявляє ступінь окиснення -2.
Оксидаза	oxidase	Оксидази — клас ферментів (підклас оксидоредуктаз), що каталізують реакції окислення або відновлення з участю молекулярного кисню (O_2) як акцептора електрону. У цих реакціях кисень відновлюється до води (H_2O) або перекису водню (H_2O_2).
Оксидування	oxide formation, oxidation	Оксидува́ння (від нім. <i>oxydieren</i> — окиснювати) — оброблення поверхні металевих або напівпровідникових матеріалів хімічним чи електрохімічним (анодування) способом, внаслідок якого на поверхні утворюється плівка з їх оксидів.
Оксидна плівка	oxide film, tarnish	Окси-плівка (оксидна плівка) — плівка на металі чи іншому матеріалі, яка переважно складається з оксидів. Має специфічні оптичні властивості, завдяки яким

		спостерігається в аншліфах як білий світлий ореол на поверхні окисленого матеріалу.
		Окрім того, на поверхні металів може спостерігатися як області зміненого забарвлення, шорсткості тощо.
Оксидно-платиновий каталізатор	platinum-oxide catalyst	Речовина, яка змінює швидкість хімічних реакцій (найчастіше знижуючи її енергію активації), а сама після реакції залишається хімічно незмінною і в тій же кількості, що й до реакції.
Октаедрична деформація	octahedral strain	Зміна розмірів і форми твердого тіла під дією зовнішніх сил (навантажень) або якихось інших впливів (наприклад, температури, електричних чи магнітних полів).
Окускований матеріал	agglomerate	Кускування корисних копалин - це процес перетворення дрібних класів корисних копалин в шматки з заданими властивостями для їх більш ефективного використання. Отримані в результаті глибокого збагачення

		концентрати руд чорних і кольорових металів, як правило, непридатні для безпосереднього використання в плавці або інших технологічних процесах і вимагають окусування.
Олово	stannum, tin	Відноситься до групи легкоплавких металів. При нормальних умовах проста речовина олово - пластичний, ковкий і легкоплавкий блискучий метал сріблясто-білого кольору.
Олов'яниста бронза	tin bronze	Вироби з олов'яної бронзи, тобто з міді, у якій основним легуючим елементом було олово і, яка стала поступово витісняти мідно-арсенові сплави.
Олов'яний припой	pewter solder	Метал, сплав або суміш оксидів, що застосовується для з'єднання металевих, мінерало-керамічних та інших деталей, для лудіння посуду тощо.
Оміднений дріт	copper-clad wire, copper-coated wire, coppered wire	Металевий виріб у вигляді гнучкої нитки або тонкого прута.

Омметр	resistance meter, ohmmeter	Вимірювальний прилад безпосереднього відліку для визначення електричних активних (омічних) опорів.
Обпилювання	filing	Обпилюванням називається операція з обробки металів та інших матеріалів зняттям незначного шару напилками вручну або на обпилювальних верстатах.
Оплавлення	burning-off , fusing, fusion, meltback	Зміна стану речовин (зокрема таких, що мають кристалічну будову) з твердого на рідкий.
Оплавлення (футеровки)	slopping	Оплавлення захисного внутрішнього облицювання (з цегли, плит, блоків,) а також набивка тощо різноманітного обладнання для захисту його від можливих механічних або фізичних (термічних) пошкоджень.
Оплавлення (вогнетриву)	sweating	Оплавлення матеріалу (сировина, виріб), що мають вогнетривкість не менше 1580 °С.
Оплавлення поверхні (при зварюванні)	washing	Оплавлення при зварюванні відбувається з розігрівом металу стиків до оплавлення і наступним осаджуванням.

Оплавлення припою	solder fusing, solder reflow	Оплавлення металу, сплаву або суміші оксидів, що застосовується для з'єднання металевих, мінерало-керамічних та інших деталей, для лудіння посуду тощо.
Оплавлена футеровка	fused lining	Захисне внутрішнє облицювання (з цегли, плит, блоків), а також набивка та іншого різноманітного обладнання для захисту його від можливих механічних або фізичних (термічних) пошкоджень.
Опора валу	shaft bearing	Частина, що служить для тримання та закріплення валу.
Опорна точка	control point, datum point, reference point, support point	Опорна точка (опорна точка, pivot point) - це точка у просторі, навколо якої центруються усі трансформації обертання, масштабування та дзеркалення.
Опорний кронштейн	support bracket	Конструкція, що служить для кріплення на вертикальній площині (стіни чи колони) виступаючих або висунутих в горизонтальному напрямку частин машин або споруд. Конструктивно кронштейн

		може виконуватися у вигляді самостійної деталі або багатодетальної конструкції з розкосими, а також у вигляді значного потовщення у базовій конструкції деталі.
Оптико- спектральний аналіз	opticospectral analysis	Оптичний спектральний аналіз характеризується відносною простотою виконання, відсутністю складної підготовки проб до аналізу, незначною кількістю речовини (10—30 мг), необхідної для аналізу на велике число елементів.
Оптимальна конструкція	optimal [optimum] design	Сукупність властивостей виробу, яку характеризують склад його частин, призначеність, взаємна розташованість, форма, розміри і матеріали складових частин та види з'єднання їх між собою.
Оптимальний режим	best performance, optimum performance	Певні умови, реально існуючі або необхідні для забезпечення роботи, функціонування, існування чого-небудь.

Оптимальний режим різання	beet cutting conditions	Сукупність значень швидкості різання, подачі чи швидкості руху подачі та глибини різання. Від режимів різання залежить час обробки, якість обробленої поверхні, стійкість інструменту, необхідна потужність.
Оптимальний цикл	ideal cycle	Різновид керівної конструкції у високорівневих мовах програмування, призначена для організації багаторазового виконання набору інструкцій (команд).
Оптиметр	optimeter	Оптиметри - вимірювальний інструмент (прилад) для відносних лінійних вимірювань малих значень з використанням оптичних важелів.
Оптимізація	optimization	Процес надання будь-чому найвигідніших характеристик, співвідношень (наприклад, оптимізація виробничих процесів і виробництва).
Оптична мікроскопія	light microscopy, optical microscopy, visible (light) microscopy	Мікроскопія (англ. microscopy, нім. mikroskopief) — сукупність методів застосування мікроскопів різної конструкції та

принципів роботи і способи виготовлення мікроскопічних препаратів.

Оптична спектроскопія	optical spectroscopy	Спектроскопія — розділ фізики, присвячений вивченню спектрів електромагнітного випромінювання.
Оптичний вимірювальний прилад	optical instrument	Засіб вимірювань, у якому створюється візуальний сигнал вимірюваної інформації.
Оптичний мікроскоп	light microscope, optical microscope	Оптичний прилад для отримання сильно збільшених зображень об'єктів (або деталей їхньої структури), невидимих неозброєним оком.
Оптичний пристрій (наприклад, для настройки інструменту поза верстатом)	optical rig	Прилади, будова яких ґрунтується на законах поширення світла або на використанні властивостей світла.
Опція	menu option, option	Опція (англ. <i>option</i>) — новітнє запозичення з англійської мови, яке означає один з варіантів для вибору.

Орган ручного керування	manually actuatable control	У маніпуляторах з ручним керуванням оператор, діючи на ланки механізму керування, приводить у рух ланки виконавчого механізму.
Організація серійного виробництва	serialization	Тип організації виробництва, що характеризується одночасним виготовленням на підприємстві широкої номенклатури однорідної продукції, випуск якої повторюється протягом тривалого часу, і широкою спеціалізацією робочих місць.
Ордината	ordinate	Ордината — одна з координат точки в декартовій системі координат.
Ортогональна зубчаста передача	right-angle gear	Механізм, що має два зубчасті колеса, які можуть повертатися навколо осей, їх відносні положення зафіксовано й одне зубчасте колесо повертає інше за допомогою послідовної дії зубців, які перебувають у контакті.

Ортогональна структура	line-locked structure, orthogonal structure	Характеристика складу та просторова картина складу об'єкта, речовини (ізотропна, анізотропна, кристалічна, аморфна, гомогенний чи колоїдний розчин, фазові суміші) взаєморозміщення формацій, частин, деталей, елементів, певний функціональний взаємозв'язок складових частин об'єкта, внутрішня будова.
Осадка (при стиковому зварюванні)	upset, yield, yielding	Відноситься до контактного виду зварювання.
Осадковий шов	settlement joint	Місце скріплення шва.
Осадження	deposition, precipitation, sedimentation, settling, subsidence	Оса́дження, оса́джування, — процес та дія утворення осаду внаслідок випадіння твердих частинок з суспензії або компонентів з розчину у гравітаційному, або відцентровому полі.
Осаджена домішка	deposited impurity	Оса́дження, оса́джування, — процес та дія утворення осаду внаслідок випадіння твердих частинок з суспензії або компонентів з розчину у гравітаційному, або

		відцентровому полі.
		Домішка (англ. <i>impurity</i>) —
		хімічна сполука або елемент,
		що знаходяться у певних
		кількостях в однорідній
		речовині та відрізняються від
		її хімічного складу.
Осаджений пил	deposited dust	Дисперсна система, яка
		складається з частинок
		твердих речовин різноманітної
		форми, розміру і фізико-
		хімічних властивостей, що
		утворюються внаслідок
		виробничої діяльності.
Освинцьована жерсть	terne plate	Тонкий листовий метал (сталь, алюміній тощо) покритий свинцем.
Освинцьований дріт	lead-covered wire	Металевий виріб у вигляді гнучкої нитки або тонкого прута покритий свинцем.
Осьова втулка	annealing box	Деталь машини, механізму, приладу циліндричної або конічної форми (з осьовою симетрією), що має осьовий отвір, у який входить сполучна деталь.

Осьова кристалізація	vertical solidification	Процес виділення з розчину надлишку розчиненої речовини у вигляді кристалів або перехід речовини з газоподібного, рідкого (розчину чи розплаву) або твердого (аморфного) станів у кристалічний.
Осьова ліквіація	center segregation	Неоднорідність хімічного складу металів (сплавів), що виникає при їхній кристалізації.
Осьове переміщення	axial movement	Зміна положення якогось матеріального об'єкту.
Оснащення (оснастка)	accessory, mounting, rig, tool set, setup, tacking, tool	Оснащення, оснастка (англ. <i>equipment, rigging, setup, tool set, tacking</i> , нім. <i>Ausrüstung</i>) - сукупність усіх необхідних технічних засобів підприємства, галузі тощо.
Основа анода	anode support	Електрод деякого приладу, приєднаний до позитивного полюса джерела живлення.
Основа катода	cathode support	Електрод деякого приладу, приєднаний до негативного полюса джерела живлення.
Основна величина (у системі величин)	primary quantity	Основна́ (фізі́чна) величина́ - це фізична величина, що прийнята за незалежну від інших величин певної системи

фізичних величин.

Основний пальник	main burner, primary burner	Прилад для спалювання горючої рідини або газу з певною метою.
Основна мартенівська піч	basic open-hearth furnace	Полуменева металургійна піч для переробки чавуну та металобрухту в сталь необхідного складу та якості.
Основний заряд	primary charge	Фізична величина, яка характеризує здатність тіл створювати елетромагнітні поля та приймати участь в електромагнітній взаємодії.
Основний матеріал	base material, parent material	Речовина або суміш речовин, первинний предмет праці, який використовують для виготовлення виробу (основний матеріал) або, які сприяють якимось діям.
Отвір	aperture, (расточене або розсвердлене) bore, (гидротехнічної споруди) hatchway, hole, housing, (сітки,	Пробоїна або заглибина певної форми і призначення у знарядді, матеріалі або деталі. Місце в доменній печі, крізь яке випускають метал або шлак; льотка. Термін, що у системі допусків і посадок умовно

	сита, грохота) mesh, open, opening, orifice, passage, port, (грохота, сита) through, (впускне або выпускне) vent, ventage, window	застосовується для позначення внутрішніх елементів деталей, включаючи і нециліндричні елементи.
Обробка	(поверхности кондитерских изделий) decoration, dressing, finish, (изделия) fixing , (земляной литейной формы) patching, piping, smoothing, trim, (процесс) trimming	Обробка заготовок із різних матеріалів за допомогою фізичної дії різної природи з метою створення виробу за заданими розмірами або проміжної заготовки для подальших технологічних операцій.
Обробне покриття	finish(ing) coat, finishing coating	Шар матеріалу, утворений природним або штучним шляхом на поверхні елемента, виконаного з іншого матеріалу.

Окрема частина	segment	Окрема одиниця (пайка, шматок, кількість, ділянка, елемент, деталь, орган, розділ, відділ), яка відділяється від чогось цілого.
Опалювальний агрегат	unit heater, heater	Опалювальний агрегат - установка, що включає до свого складу пристрою для нагрівання. Може мати та інші пристрої для обробки повітря.
Опалювальний газ	heating gas, manufactured gas	Суміш газів, що утворилася в надрах землі при анаеробному розкладанні органічних речовин та/або при конденсації у пастках еманцій з верхньої мантії.
Опалювання	firing, heating	Штучний обігрів приміщень протягом опалювального періоду з метою відшкодування в них теплових втрат і підтримки на заданому рівні температури, що відповідає умовам теплового комфорту та/або вимогам технологічного процесу.
Офлюсовані окатиші	fluxed pellets	Офлюсовані окатиші -рудний матеріал, що отримується з дрібної (пилоподібної) руди або тонкоподрібненого концентратів у вигляді міцних

гранул кулястої форми від 2-3 до 30 мм (зазвичай 9-16 мм).

Офлюсований агломерат	fluxed agglomerate, self-fluxing sinter	Продукт спікання шихти, що містить здрібнений рудний матеріал, вапняк і кокс.
Оформляючий дорн	building band	Металевий циліндр, порожній усередині або заповнений, на якому збирають і вулканізують вироби з гуми, зокрема, автомобільні шини. Це також може бути довга порожниста труба (до 25 м) з отворами по периметру, яка використовується для виготовлення гумових рукавів (шлангів) дорновим способом. Вулканізація гуми при цьому відбувається прямо на дорні, а зняття рукава з дорна сприяють отвори по периметру дорна, при цьому один його кінець закривається, а в інший подається стиснене повітря.

Охоплююча деталь	external member, female part	Виріб, виготовлений з однорідного за найменуванням і маркою матеріалу без використання складальних операцій, складова частина механізму, машини тощо.
Охолоджуючі вальці	chill roll	Робочий інструмент ковальських, дробильних і ін. Машин – два валка, що обертаються в протилежних напрямках, що забезпечує захоплення і обробку матеріалу, що проходить між ними. Поверхня дробильних вальців рифлена, в кувальних вальцях є струмок, відповідний конфігурації деталі.
Охолоджуючий контур	cooling loop	Замкнута система трубопроводів та різного обладнання, насосів, теплообмінників, арматури тощо, промислова тепломеханічна схема
Охолоджуючий рольганг	cooling roller bed , roller-type cooling bed	Рольганг або роликівий конве́йєр (транспортёр) — конвейєр, роликами якого, закріпленими на невеликій відстані один від одного, переміщуються вантажі

(поштучні або у тарі).

Охолодження	chill, chilling, cooldown, cooling, (почвы или приземного слоя воздуха) chilling effect	Процес відведення теплоти від охолоджуваного тіла до іншого тіла (середовища), що має нижчу температуру. При охолодженні відбувається передача теплової енергії за допомогою теплового випромінювання, теплопровідності і конвекції.
Охолодження в холодильни-ку	bank cooling	Широко застосовується в побуті для зберігання продуктів харчування (за температури 0 — 5 °С).
Оцінювання	estimation	Оцінювання — оцінка, визначення ціни, вартості, визначення кількості, якості продукції, якості ресурсів, придатності тощо; аналіз даних, обстановки. Оцінювання це - аналітичний інструмент або процедура, призначенням якої є вимірювання прямих ефектів, результативності і довгострокових наслідків

реалізації державних програм, галузевих політик, програм розвитку, проектів некомерційного сектору, корпоративних програм; міждисциплінарне дослідження, яке використовує економічні, соціологічні, політологічні методи у відповідності з визнаними стандартами національних і міжнародних спільнот у сфері оцінювання.

Оцінювання параметрів parameterization

Це статистики, що використовуються для оцінювання невідомих параметрів розподілів випадкової величини.

Оцінка якості grade estimation, rating of merit

Сукупність властивостей продукції, яку обумовлюють її придатність, задовольнити певні потреби відповідно до призначення. Для оцінки якості продукції використовується система показників, які групуються на узагальнюючі, комплексні та одиничні.

Оцінка точності	estimate of accuracy	Кількісною оцінкою точності вимірювання є похибка вимірювання або невизначеність вимірювання.
Очищення газу	gas treating	Очищення газу – вилучення з газу компонентів, що ускладнюють використання його як палива та сировини чи забруднюють навколишнє середовище. До таких компонентів належать: H ₂ S, CO ₂ , SO ₂ , меркаптани, COS, CS ₂ та інші.
Очисний барабан	(для отливок) rattle barrel, tumbling barrel , (для мелких отливок) cleaning drum, rattler, tumbler	Загальна назва обертових частин машини, що мають форму порожнього циліндра (іноді конуса).
Очищати наждачним папером	emery	Наждачний (шмергельований, шліфувальний) папір — паперове або тканинне полотно (основа) з нанесеним на нього електростатичним або іншим методом шару абразивного порошку і закріпленого за допомогою синтетичних або інших клейких речовин.

Обертальна
кінематична
пара

turning pair

Обертальна пара допускає лише відносний обертальний рух ланок навколо осі. Ланки пари стикаються по циліндричній поверхні, отже, це нижча пара, замкнута геометрично. Роль такої кінематичної пари виконує і складніша конструкція - підшипник кочення

Кінематична пара - це рухоме сполучення двох жорстких (твердих) ланок, що накладає обмеження на їх відносний рух умовами накладеної в'язі. Кожна з умов усуває один ступінь свободи, тобто можливість одного з 6 незалежних відносних рухів у просторі.

У прямокутній системі координат можливі 3 поступальних рухи (у напрямку 3-х осей координат) і 3 обертальних (навколо цих осей).

Обертання	rotary	<p>Вид руху, при якому одна точка механічної системи, що називається центром обертання, залишається непорушною.</p> <p>Для замкнутої механічної системи, для якої виконується закон збереження імпульсу, будь-який рух можна розділити на поступальний рух центра інерції і обертання навколо цього центру.</p>
Обертова випалювальна піч	rotary calciner, rotary kiln	<p>Піч циліндричної форми з обертальним рухом навколо поздовжньої осі, призначена для нагрівання матеріалів з метою їх фізико-хімічної обробки. Вона є засобом обробки, що використовується для отримання високої температури матеріалу (прожарювання) при безперервному процесі</p> <p>Застосовується для випалу клінкеру, руд, нерудних матеріалів і залізорудних окатишів та ін.</p>

Обертний	turnaround	Те саме, що обертальний. Який діє за принципом обертання навколо власної осі. Який має частини, пристрої, що діють за принципом обертання (про машини, механізми). Який може обертатися, обертається навколо власної осі
Обертний різець	revolving pick	Обертний різець разом із супортом одержує позадвжне переміщення (подачу) паралельно осі деталі на величину, рівну кроку нарізання різьби за один оборот деталі. При цьому вісь обертання різця не повинна збігатися з віссю обертання деталі, що дає можливість застосовувати швидкості різання до 450 м /хв. Обертний різець разом із супортом одержує позадвжне переміщення (подачу) паралельно осі деталі на величину, рівну кроку нарізати різьблення за один оборот деталі.

Обчислювальна техніка	computing, computation engineering, computer engineering, computing machinery	Найважливіший компонент процесу обчислень і обробки даних.
Обцецьки	pinch bar, wrecking bar, nail claw, claw, dog, nail drawer, nail extractor	Ручне металеве знаряддя у вигляді щипців з загнутими всередину і загостреними кінцями для витягування цвяхів.
Обкатиші	pellets	Обкатиші - продукт збагачення подрібненої (порошкоподібної) руди, що отримують шляхом згрудкування в барабанах і круглих чашах. Діаметр обкатишів 15÷25 мм. Для збільшення міцності грудок в концентрат (з 8÷10% вологості) добавляють зв'язуючі - бентонітову глину або вапняк. Отримані грудки випалюють в печах (шахтних, конвертерних) при температурі 1000- 1300°С.

Оксидування	oxidizing plant	<p>Оброблення поверхні металевих або напівпровідникових матеріалів хімічним чи електрохімічним (анодування) способом, внаслідок якого на поверхні утворюється плівка з їхніх оксидів. Такі плівки (завтовшки від частин мікрометра до 500...600 мкм) підвищують корозійну стійкість, стійкість проти зношування та електроізоляційні властивості виробів, надають виробам естетичного вигляду.</p>
Опалубка	<p>casing, centering, decking, encasement, falsework, form</p>	<p>Тимчасова конструкція, яка слугує формою для залиття будівельним розчином, найчастіше бетонною сумішшю з попередньо закладеною сталевую арматурою.</p>
Оксидування	oxidation	<p>Оксидування (від нім. <i>oxydieren</i> — окиснювати) — оброблення поверхні металевих або напівпровідникових матеріалів хімічним чи електрохімічним (анодування) способом,</p>

внаслідок якого на поверхні
утворюється плівка з їх
оксидів.

Опока

pattern match

Опоки в ливарному
виробництві - пристосування
(у вигляді жорсткої рами або
відкритого ящика) для
утримання формувальної
суміші при виготовленні форм,
транспортуванні їх і заливці
металом. Виготовляють
литтям, зварюванням,
штампуванням і іншими
методами зі сталі, чавуну,
алюмінієвих сплавів.

П

Падаюча характеристика	drooping [drooping] characteristic, falling characteristic, sloping characteristic	Опис, визначення істотних, характерних особливостей, ознак кого-, чого-небудь. Висловлення, відгук про кого-небудь. Показники якості, стану і т. ін. чогось.
Падаючий молот	drop, drop hammer, lift hammer	Машина ударної дії, що деформує метал за рахунок енергії, яка накопичена в її падаючих частинах. Молот — один з основних засобів ковальсько-штампувального виробництва. Маса падаючих частин визначає потужність молота. Пневматичний молот приводиться в дію стисненим повітрям.
Падіння тиску	pressure drop, pressure fall	Фізична величина, яка чисельно дорівнює силі, що діє на одиницю площі поверхні тіла та діє за напрямом зовнішньої нормалі до цієї поверхні. Атмосферний тиск падає з висотою, оскільки він створюється лише шаром атмосфери, що знаходиться вище і навпаки, у глибоких шахтах збільшується.

Падіння напруги	potential drop, voltage drop, voltage loss	Різниця потенціалів між кінцями ділянки електричного кола, в якому протікає електричний струм. Позначається здебільшого літерою ΔU , вимірюється у вольтах. Спад напруги визначається силою струму й властивостями елементів ділянки електричного кола.
Падіння температури	temperature drop, temperature fall	Фізична величина, що характеризує ступінь нагріву системи, пропорційна середньої кінетичної енергії хаотичного руху частинок, що складають систему.
Пазова фреза	grooving cutter, slot-milling cutter	Пазові фрези призначені для отримання прямокутних пазів, вибірки чверті, фальца, шпунта і вушок при фрезеруванні уздовж волокон в деревині твердих або м'яких порід, деревних матеріалах і клеєної деревини на фрезерних і чотирьох сторонніх стругальних верстатах і автоматичних лініях. Пазові фрези можна використовувати для обробки

		ящикового шипа з одночасним встановленням кількох однакових фрез з проміжними кільцями.
Пальне	fuel, fuel material	П для двигунів; речовина, що є джерелом енергії при спалюванні в двигунах, котельних та інших енергетичних установках.
Пальник	burner, torch	- для газового зварювання, в якій надходження пального газу і кисню в змішувач здійснюється під однаковим тиском; - прилад для спалювання горючої рідини або газу з певною метою. Застосовується, наприклад, у підігрівачах нафти. Пальником також називають взагалі частину якої-небудь установки, де утворюється дуже висока температура. Використовують пальники як для освітлення, так і для нагрівання.
Пальник низького тиску	atmospheric burner	Пальники низького тиску застосовують при витраті газу 50... 100 м ³ /год
Паяння мідно-	spelter-	Процес формування з'єднання

цинковим припоєм	solder brazing	з міжатомними зв'язками шляхом нагрівання матеріалів, що припаюються, нижче за температуру їх плавлення, подальшого змочування їх розплавленим припоєм, затікання припою в зазор між деталями з наступною його кристалізацією.
Паяння м'яким припоєм	soldering	У повсякденному вжитку під терміном <i>припій</i> найчастіше розуміється лише група <i>м'яких</i> припоїв із діапазоном температур плавлення від 90 до 450 °С. За температурами плавлення вони поділяються на: особливолегкоплавкі (менше 145 °С); легкоплавкі (від 145 до 450 °С). Паяння з використанням таких припоїв називається <i>м'яким</i> або <i>низькотемпературним</i> . Такий тип припоїв зазвичай застосовується в електроніці, в сантехніці (при монтажі трубопровідної арматури) та при з'єднанні металевих частин із великою площею

контакту (листові матеріали) і малими механічними навантаженнями.

Найпопулярніші в даній категорії сплави мають температури плавлення від 180 до 190 °С. Ручне паяння м'яких припоїв здійснюється із застосуванням паяльника або паяльної лампи.

Паяння
оплавленням
припоєю solder reflow

Процес поєднання деталей за допомогою припою називається паянням. При паянні утворюється міцне з'єднання окремих деталей завдяки заповненню проміжку між ними рідким припоєм, який має нижчу ніж у деталей температуру плавлення, із наступним його затвердінням.

Паяння срібним
припоєм silver(-alloy)
brazing

Застосовується у виробництві для з'єднання металевих деталей, зварювання яких є з різних причин неможливим. Сплави, що використовуються при цьому, містять високу долю срібла (до 40%) і можуть містити кадмій.

Паяння твердим
припоєм brazing

При паянні твердими припоями необхідно

застосовувати більш ефективні методи нагріву ніж звичайні паяльники. Придатним для цього електричним приладом є спеціальні *кліщі для електроконтактного паяння*, в яких з'єднані деталі затискаються між вугільними електродами і через них пропускається великий струм. Також можуть використовуватися апарати газового зварювання, пристрої для індукційного плавлення вихровими струмами, а в окремих випадках і паяльні лампи.

Паяння- зварювання	braze welding	Пайко-зварювання здійснюється без розплавлювання деталей.
Пакет листів	sheet pile	Пакет аркушів, пакет блях, пакет металоаркушів, пакунок аркушів, пакунок блях, пакунок листів, пакунок металоаркушів
Пакет тонколистового металу	sheet pack	Листовий метал товщина якого менше 2 мм, називають тонколистовим.
Пакетувати	bale, faggot, fagot, pile, stack	- укладати, упаковувати в пакети;

		- спеціальні робити з чого-небудь пакети; - об'єднувати однорідні предмети в комплекти, пакети.
Пакетувальний прес	baler, baling press, fag(g)otingpress, packing press	Пакетувальні преси призначені для зменшення об'єму пухких речовин
Пакетувальний рольганг	gathering table, piling table	Пристрій у вигляді ряду роликів, розміщених на станині для транспортування металу до прокатного стану, подачі його в валки, прийому з валків і пересування між клітьми стану, а також до допоміжного або оздоблювального обладнання. Основними параметрами рольганга є крок роликів, їх діаметр і довжина бочки. Рольганг може бути з груповим, індивідуальним або напівіндивідуальні приводом (коли кожен ролик або кожні два ролика мають привід від окремого двигуна) і з холостими роликами (так званим гравієм. Рольганг, розташований з невеликим нахилом). Залежно від

		<p>призначення рольганги можуть мати циліндричні, ступінчасті, ребристі, конусні (для повороту листів) і двоконусну ролики (для труб і прутків). За конструкцією ролики можуть бути цільними і складовими.</p>
Пакетувальний цех	baling plant	<p>Зменшення обсягу вторинних металево пухких матеріалів (стружки, лист, обрізків, відходів штампування і т. д.) Спресованості їх в пакети . Формування партій штучних металевих виробів (наприклад, злитків, листового і профільного прокату) у вигляді пакетів для транспортування.</p>
Пакетна виливка	group casting	<p>Вилитий з металу напівфабрикат. Шар білого чавуну утворюється при швидкому охолодженні поверхні виливка</p>
Пакля	hemp, tow	<p>Грубе, коротке, сплутане волокно, відхід від первинної обробки конопель, льону та інших луб'яних культур (при мягченні і тіпанні), непридатне для прядіння і сильно</p>

Пальцевий шліфувальний круг	pencil (grinding) wheel	забруднене кострой Це тіло обертання, яке має різні розміри і профілі в осьовому перерізі.
Пара (водяна)	steam, vapor	Водяна́ пара́ — газоподібний стан води. Не має кольору, смаку і запаху. Міститься в тропосфері.
Паразитне зубчасте колесо	idler wheel	Паразитні зубчасті колеса застосовують в тих випадках, коли відстань між першим і останнім валом велике і колеса, що безпосередньо зачіпляються збільшують габаритні розміри механізму, або ж в тих випадках, коли потрібно відповідно змінити напрямок обертання останнього вала
Паралелепіпед	parallelepiped	Шестигранник, гранями якого є паралелограми з попарно паралельними площинами.
Паралелограм	parallelogram	Чотирикутник, протилежні сторони якого рівні й паралельні.
Паралельні процеси	concurrent processes	У інформатиці паралелізм - це властивість систем, при якій кілька обчислень виконуються одночасно, і при цьому, можливо, взаємодіють один з

одним. Обчислення можуть виконуватися на декількох ядрах одного чіпа з поділом часу потоків обчислень на одному процесорі, або виконуватися на фізично окремих процесорах. Для виконання паралельних обчислень розроблені ряд математичних моделей, в тому числі мережі Петрі, обчислення процесів, моделі паралельних випадкових доступів до обчислень.

Параметр	argument, feature, parameter, characteristic quantity, quantity, rating, spacing, variable	Величина, що характеризує якусь властивість, стан, розмір або форму об'єкта, робочого тіла, процесу, явища або системи тощо.
Параметр кристалічної ґратки	crystal (lattice) parameter, lattice parameter, lattice spacing	Геометрично правильне розміщення атомів (йонів, молекул), властиве речовині, що перебуває в кристалічному стані. Просторові фігури (наприклад, паралелепіпеди) у вершинах яких розміщено атоми, називаються <i>комірками кристалічної ґратки</i> , регулярна нескінченна система

		геометричних точок (<i>вузлів ґратки</i>), що є ідеально періодичною в трьох вимірах простору; існує 14 основних типів просторових ґраток.
Параметр шорсткості	roughness parameter	Міждержавним стандартом ГОСТ 2789-73 визначено номенклатуру з 6-ти параметрів оцінки шорсткості поверхні, з яких для характеристики шорсткості вибирається один або декілька. При цьому перевага надається першому. Ці параметри такі: висотні, крокові, висотно-кроковий:
Параметри дуття	rate of blowing	Подавання повітря, вологи спеціальними машинами, вентиляторами в промислові печі, топки, плавильні агрегати з метою прискорення процесів, які в них відбуваються.
Паровий компресор	vapor compressor	Машина для стискання повітря, газу, пари.
Паровий нагрівач	steam heater	Тепловий двигун, який перетворює енергію пари в механічну роботу.
Парогазова суміш	gas-vapor mixture	Газоподібна суміш, утворена з продуктів згоряння гасу

(спирту) і водяної пари або в результаті розкладання перекису водню на кисень і водяна пара. Використовується в якості робочого тіла в двигунах парогазових торпед і деяких інших двигунів (єдині двигуни підводного човна, турбінні приводи паливних насосів ракетних двигунів).

Партія деталей batch workpieces

Партія деталей - це число однакових деталей, які безпосередньо обробляються в виробництві з одноразовою витратою підготовчо-заключного часу, тобто без переналагодження обладнання.

Парціальний тиск partial pressure

Внесок газу певного роду в загальний тиск суміші газів і відповідає тиску, під яким перебував би газ, що входить до складу газової суміші, коли б він один займав об'єм, рівний об'ємові суміші при тій же температурі.

Паскаль pascal

Паска́ль (Па, Pa) — одиниця вимірювання тиску в системі СІ. Ця одиниця також використовується для вимірювання механічного

		напруження, межі міцності на розрив та різноманітних модулів пружності, наприклад модуля Юнга.
Патент	patent	Документ, що засвідчує авторство на винахід та виключне право на використання його протягом певного строку.
Патронний токарний верстат	chucker, chuck lathe, end lathe	Верстат, на якому заготовку деталі закріплюють у патроні, що обертається; обробляють жорстко закріпленими різцями різної форми і призначення.
Патрубок	connecting pipe, branch pipe	Коротка з'єднувальна, проміжна або відвідна трубка. Є відводом від основної труби, від резервуара, з'єднує частини трубопроводу, приєднує його до чого-небудь.
Паяльний палик	brazing torch	Палик призначений для паяння
Паяне з'єднання	solder bond, solder(ed) connection	Паяні з'єднання отримують нагріванням до температури плавлення припою, який затікає в зазори між деталями і кристалізується, утворюючи

		шов.
Паяний контакт	soldered contact	Контакт під пайку
Паяний шов	soldered seam	Поздовжній шов, елементи якого з'єднані пайкою.
Паяти	solder	З'єднувати металеві частини чого небудь за допомогою розплавленого металу або сплаву – припою
Пековий кокс	pitch coke	Пековий кокс (електродний кокс) твердий пористий продукт сірого кольору, що отримується при коксуванні кам'яновугільного пеку.
Пекококсний цех	coke-pitch plant	Цех, де виробляють коксування смоляного пеку з отриманням пекового коксу, придатного для отримання електродної маси.
Пил	dust	Дрібні тверді частинки, що перебувають у повітрі або вкривають поверхню чого-небудь;
Підйомник	elevator, lift, hoist	Вантажопідйомна машина, призначена для вертикального або похилого межуровневого переміщення людей і (або) вантажів у спеціальних грузонесущих пристроях (вагони, кабіни, кліті, ковші, платформи, скіпи, візки та ін.),

Підшипник кочення	cageless bearing	<p>Підвішених на канатах або ланцюгах і рухаються по жорстким вертикальним (рідше похилим) напрямних або рейковому шляху</p> <p>Опора частини, що обертається, механізму або машини, що працює в умовах переважаючого тертя кочення, зазвичай складається з внутрішнього і зовнішнього кілець, тіл кочення і сепаратора, що розділяє тіла кочення і що направляє їх рух</p>
Пінна флотація	froth flotation	<p>Пінна флотація оснований на здатності погано змочуваних водою мінеральних частинок (гідрофобних) прилипати до бульбашок повітря, які виникають при аерації пульпи.</p> <p>Комплекси «мінерал – повітря» спливають на поверхню пульпи, утворюючи пінний продукт. Змочувані водою мінеральні частинки (гідрофільні) залишаються завислими у пульпі і утворюють камерний продукт.</p> <p>Для підсилення різниці в змочуваності мінеральних</p>

		частинок пульпа оброблюється спеціальними флотаційними реагентами.
пінний флотоконцентра т	froth-floated fines	Концентрат, одержуваний при збагаченні корисних копалин способом флотації.
пінодинас	foamed dinas	вогнетривкий матеріал, що містить не менше 93% кремнезему, виготовлений з кварцових порід на вапняній або іншій зв'язці випалюванням при високих температурах. Вогнетривкість 1680-1730 °С. Застосовується в кладці промислових печей (коксових, скловарних, металургійних з кислими процесами).
піноутворення	foaming, foam formation, froth formation, frothing	Те саме, що піноутворення
піноситал	cellular glass-ceramics, foam glass-ceramics, cellular glass-ceramic, foam glass-ceramic	склокристалічні матеріали, які складаються з однієї або декількох кристалічних фаз, рівномірно розподілених у скловидній фазі. Вони займають проміжне положення між звичайним склом і керамікою. Ситали

		містять велику кількість дрібних (< 1 мкм) кристалів, що пов'язані між собою міжкристалічним прошарком (скловидною фазою). Концентрація кристалів може змінюватись у значних межах (20...90 % за об'ємом).
під шлаковика	slag pocket floor	Під спеціальної камери в плавильних полум'яних регенеративних печах, призначений для утримання шлаку, а також підвищення стійкості регенераторів
підйомник	elevator	вантажопідйомна машина, призначена для вертикального або похилого межуровневого переміщення людей і (або) вантажів у спеціальних грузонесущих пристроях (вагони, кабіни, кліті, ковші, платформи, скіпи, візки та ін), підвішених на канатах або ланцюгах і рухаються по жорстким вертикальним (рідше похилим) напрямних або рейковому шляху
первинна кристалізація	primary crystallization	перехід речовини з газоподібного, рідкого (розчину чи розплаву)

		або твердого (аморфного) станів у кристалічний.
первинна пористість	primary porosity	Первинні пори утворюються під час осадоагромадження та формування породи. Сюди відносять пустоти між зернами і частинками породи, проміжки між площинами нашарування, пустоти, які утворилися після розкладу організмів. Первинна пористість звичайно спостерігається в пісках, пісковиках, конгломератах, глинах.
первинна структура (макромолекул)	primary structure	Первинна структура визначається конфігурацією макромолекули - просторів. розташуванням атомів в макромолекулі без розриву зв'язків і обумовлено довжинами зв'язків і величинами валентних кутів.
первинна тріщина	primary crack	Щілина, місце розриву на поверхні чого-небудь, що покололось, лопнуло, тріснуло.
первинна усадкова раковина	primary pipe	порожнина в тілі вилівка або ливарному додатку, яка утворюється внаслідок

		некомпенсованої об'ємної усадки при твердінні.
первинне цементування	primary cementing	Первинне цементування здійснюється безпосередньо після спуску у свердловину обсадної колони і проводиться з метою розмежування проникних пластів один від одного і захисту зовнішньої поверхні обсадної колони від корозії, а також підвищення стійкості стінок свердловини. Існує декілька способів первинного цементування: одноступінчастий, ступінчастий, зворотний, манжетний, цементування потайних колон та секцій обсадних колон.
первинний грохот	rake, primary screen	Пристрій для сортування за розмірами сипких і кускових матеріалів.
первинний дефект (кристала)	primary imperfection	Вихідні субмікродефекти у вигляді порушення періодичності розміщення атомів або іонів у реальних кристалах
первинне	primary power	первинні джерела живлення,

джерело живлення	supply	які безпосередньо перетворюють інші види енергії в електричну
первинне джерело струму	primary cell	Вихідний елемент електричного кола, який забезпечує в ньому протікання певного електричного струму.
первинний метал	virgin metal, primary	Вихідний метал
первинний сплав	virgin alloy	Вихідний сплав
перше начало термодинаміки	first law of thermodynamics	є математичним вираженням кількісної сторони фундаментального закону природознавства — закону збереження енергії у застосуванні до термодинамічних систем.
перший етап обробки (деталі на верстаті)	first process	Чорнова обробка заготовки на початку технологічного процесу
перевертати	invert, reverse, turn, upturn	Повертати з одного боку на другий
перегин кривої	change	Точкою перегину кривої називається точка кривої в якій змінюється знак кривини. Якщо крива є графіком функції, то в цій точці опукла частина функції відділяється від угнутої.
перегинати	fold	Згинати що небудь навпіл, під

		кутом, дугою і т. ін.
перегрів	overheat, overheating, thermal overload, superheating	Дія за значенням перегрівати,перегріти
перегріта сталь	overheated steel	Схильність сталей до перегріву залежить від їх хімічного складу й істотно знижується у разі присадки невеликих кількостей ванадію, титану, алюмінію, бору.
перегріта пара	superheated steam	пара за температури вищої ніж температура насичення за наявного тиску
передача енергії	power transfer, power transmission	технологія передачі енергії від місць генерування до місць споживання. Передача електроенергії здійснюється за допомогою електричних мереж, до складу яких входять перетворювачі, лінії електропередачі і розподільні пристрої.
Переміщення	Displace-ment	зміна положення якогось матеріального об'єкту.
переробний металургійний завод	steelwork , steel works	Початковим виробничим процесом на заводі з повним металургійним циклом є доменний — виплавлення чавуну. У доменному цеху

металургійного заводу розміщують кілька доменних печей. На доменних печах з металургійної сировини (обкотиші, агломерат, залізна руда) виплавляють переробний, ливарний та спеціальні чавуни, або феросплави. У виробництві переважають переробні чавуни. Отриманий у доменному цеху переробний чавун зливається у чавуновозні ковши і у рідкому стані транспортується або до розливних машин, де його зливають у спеціальні форми — мульди — з нього отримують невеличкі зливки (чушки), або транспортується у сталеплавильні цехи.

переробний
феррохром

foundry
ferrochrome

Сплав заліза з хромом. При відновленні хромистого залізняку вугіллям в електричних або регенеративних печах утворюється сплав хрому з залізом — ферохром

переробний
чавун

open-hearth pig
iron, pig iron

чавун, що переробляють на сталь у сталеплавильних

агрегатах. Є лише напівпродуктом у двоступеневому процесі отримання сталі на металургійних заводах, що складається з отримання чавуну з руди у доменній печі і подальшої його переробки на сталь. Понад 90 % всього чавуну, що виплавляється у світі, є переробним чавуном. Від інших видів чавуну, отримуваних у доменних печах, переробний чавун відрізняється низьким вмістом кремнію Si (не більше від 1,2 %) і марганцю Mn (не більше від 2 %). Вміст сірки може сягати 0,050 %, фосфору P — від 0,08 до 2 % (фосфористі переробні чавуни). Високоякісний переробний чавун характеризується низьким вмістом сірки і фосфору — не більше як 0,010 — 0,020 % сірки і не більше як 0,02 — 0,04 % фосфору розплав оксидів (після затвердіння - камне- або склоподібна речовина),

переробний
шлак

charge slag

		зазвичай покриває поверхню рідкого металу в плавильних печах. Формується з порожньої породи рудних матеріалів, з флюсів і т. д.
переднє горно	forehearth, settler	Частина шахтної печі (доменної, вагранки і т. ін.), над якою згоряє паливо і плавиться метал.
передній рольганг	front table	Пристрій для переміщення вантажів; роликовий транспортер.
передній кут різця	face angle	Однолезовий інструмент для обробки площин, а також циліндричних і фасонних поверхонь металевих, пластмасових та інших заготовок
передній шків	head pulley	Колесо для пасової або канатної передачі руху.
Різець	cutter	Різець — різальний інструмент, звичайно клиноподібний, призначений для обробки твердих матеріалів на токарних, стругальних та довбальних верстатах. Обробка здійснюється заглибленням різучої кромки в поверхню тіла заготовки деталі з

		одночасним рухом різця відносно поверхні заготовки та зніманням стружки.
передня поверхня (ріжучого інструменту)	rake face, face, front surface	Передня поверхня належить до елементів робочої частини ріжучого інструменту. З передньої поверхні сходять стружка. Токарний різець складається з двох частин: робочої, яка знімає стружку, і держака, призначеного для закріплення різця в різцетримачі верстату. належать
передова техніка	advanced technology, high technology, high- end technology, leading-edge technology, state- of-the-art technology	Сучасна техніка
передова технологія	advanced technology, high technology, high- end technology, leading-edge technology, state- of-the-art technology	технологія, яка зарекомендувала себе, але ще досить нова, має невелике поширення на ринку

перепалена сталь	perished steel	<p>Перепалена сталь не піддається виправленню і може бути використана тільки як шихтовий матеріал для виплавки сталі.</p> <p>Перепалюванням називають окислення та оплавлення границь зерен при нагріванні сталі до температури, яка наближується до температури солідус, в окислювальній атмосфері, що призводить до різкого знеміцнення сталі.</p> <p>Злам перепаленої сталі каменеvidний.</p>
перепалений метал	burned metal	<p>Значне перевищення температури нагріву металу призводить до його перепалення. Перепалений метал під час кування руйнується. Щоб додержати точної температури нагріву металу в нагрівальних печах, застосовують спеціальні Прилади для визначення температури.</p>
перекидний стіл	turnover	Стіл, що перекидається
перекіс у	cross joint	дефект
виливці	backboiling,	процес, в якому тверді
перекристалізації	backboiling,	процес, в якому тверді

я	recrystallization	кристалічні тіла з великим ступенем неупорядкованості дають нову мікроструктуру шляхом зародження відносно вільних від недосконалості областей та їх поширення на все тіло.
перемішувати	agitate, churn, intermingle, intermix, mix, rabble, stir	Мішаючи, перетворювати в однорідну масу.
переміщення дислокацій	dislocation displacement, dislocation migration	Переміщення дислокацій – дефект у кристалічних ґратках, що пересуватися в кристалі внаслідок послідовного переміщення атома з положення, яке він займає, в сусіднє. Через те, що енергія активації такого процесу звичайно невелика, дислокації можуть переміщатись швидко. Переважно зустрічаються в твердих кристалах.
перемичка свердла	drill web	Перемичка свердла, що має кут різання значно більше 90, працює в важких умовах: вона не ріже, а заминає матеріал. При цьому значно збільшуються сили різання, особливо осьова складова. Для

зменшення сил різання під час свердління і полегшення умов різання потрібно зменшити довжину перемички, проте це призведе до зменшення міцності свердла. Тому слід виробляти подточкой тільки у ріжучої частини; міцність свердла не зменшується, так як серцевина на всьому свердлі залишається колишньою.

переналагоджен
ня

reset

Дія за значенням
переналагодити

перенапруження

overstress,
overpotential,
superpotential,
supertension,
voltage surge,
surge, excess
voltage, surge
voltage

Підвищена напруга
електричної мережі.

перенесення
даних

data transfer

Перенесення даних з одного
носія на інший

перенесення
електронів

electron transfer

Процес, при якому електрон
передається від одного атома
або молекули до іншого атома
або молекули. Перенос
електрона — механістичний
опис термодинамічного
поняття окисно-відновних

реакцій, при якому змінюються стани окиснення обох реагентів реакції. Численні істотні процеси в біології використовують реакції переносу електрона, зокрема: зв'язування і транспорт кисню, фотосинтез/дихання, метаболічні синтези, і токсифікація високо-активних сполук. Додатково, процес передачі енергії може бути формалізований як два електронні обміни (дві конкуруючі події переносу електрона в протилежних напрямках). Реакції переносу електрона зазвичай залучають перехідні металеві комплекси, але зараз відомо багато прикладів переносу електрона в органічних молекулах.

переносне	portable
устаткування	equipment
переоснащувати	retool
переохолоджува ти	subcool

Переносне обладнання
Оснащувати ще раз, повторно або заново, по-іншому.
Дуже, занадто охолоджувати, тобто доводити до температури нижчої, ніж

		температура твердіння, замерзання
переохолодження	subcooling, supercooling, superfusion, undercooling	Охолодження рідкого металу нижче теоретичної температури кристалізації називається переохолодження
перепад тиску	differential pressure, pressure fall	різниця тисків у двох різних перерізах потоку
перепад температур	temperature difference	різниця температур між різними точками або між перетинами тіла або потоку. Температурний перепад характеризує інтенсивність теплових процесів в тілі або в середовищі. Температурний перепад визначає в твердих тілах температурні (теплові) напруги, які можуть досягати великих значень, здатних зруйнувати тіло (тріщини в литві, руйнування ливарних форм і т. п.
переплавка	refining, remelt, remelting	Переплавить, перепавлять
переплавлення	meltdown, remelt, remelting	Дія за значенням переплавити
пересичення	supersaturation	Дія і стан за знач. пересічувати, пересітити та пересічуватися, пересітитися.

пересичений розчин	oversaturated solution	гетерогенна нерівноважна система з невеликим ступенем стійкості, яка переходить у нестабільний стан в результаті дуже незначного впливу; наприклад, внесення в такий розчин кристалу розчиненої речовини спричиняє бурхливе випадання з розчину твердої фази. У природних водах ступінь пересичення окремих солей значно вищий від їх пересичення в чистій воді. Це пов'язано з тим, що в природних водах існують аніони і катіони, утворюючи з компонентами речовин, що розчиняються, стійкі комплексні сполуки.
Передача зубчаста	gearing	Призначення зубчастої передачі - передавати рух від одного вала до іншого зі зміною кутових швидкостей і моментів за величиною і напрямком. Така передача складається з двох коліс. Передача крутного моменту в зубчастій передачі здійснюється завдяки тиску зубів, що знаходяться в

		зачепленні, одного колеса на зуби іншого.
перехідний стан	transient	це стан хімічної системи проміжний між вихідними речовинами (реагентами) та продуктами реакції.
перехідний процес	transient phenomenon, transient	процес зміни в часі координат динамічної системи, який виникає при переході від одного усталеного режиму роботи до іншого. У динамічній системі П.п. виникає під впливом збурювальних діянь, які змінюють їх стан, структуру або параметри, та внаслідок ненульових початкових умов.
перелік технічних умов	Blue book, Blue	нормативний документ, що встановлює внутрішні технічні вимоги, яким повинна відповідати продукція, процес або послуга, та визначає процедури, за допомогою яких може бути встановлено, чи дотримані такі вимоги. ТУ встановлюють вимоги до продукції, призначеної до самостійного постачання (виконання, надавання) та регулюють відносини між

виробником (постачальником)
та споживачем (користувачем).
ТУ можуть бути невід'ємною
частиною комплекту
конструкторської,
технологічної або іншої
технічної документації на
продукцію або окремим
документом. В ТУ, які є
окремим документом, має бути
повний комплекс вимог до
продукції, її виготовлення,
контролювання, приймання та
постачання.

перешихтовка	burden revision	Змінювання складу шихти
перешліфувувати	regrind	Шліфувати ще раз, повторно або заново, по-іншому.
периметр	perimeter	Довжина замкненого контура, або сума довжин усіх сторін замкненого багатокутника на площині.
період часу	time	Проміжок часу, обмежений певними датами, подіями і т. ін.
період вибірки	sampling period	Поняття вибірки включає процес того, як отримуються дані (тобто, випадкові змінні). Це необхідно робити таким чином, щоб можна було зробити математичний аналіз

		вибірок, як і отримати статистичні дані, розраховані на їх основі, наприклад вибірккові середні, коваріацію вибірок. Крім того, такі статистичні дані повинні мати місце і для всієї популяції.
період нормальної експлуатації	useful life	експлуатація виробів згідно з дійсною експлуатаційною документацією.
період охолодження	cooling-down period, refrigerating period	При охолодженні відбувається передача теплової енергії за допомогою теплового випромінювання, теплопровідності і конвекції.
період попереднього рафінування	prerefining period	Період очищення первинних (чорнових) металів від домішок.
період продувки	scavenge period	Період, протягом якого вводиться повітря для видалення залишившихся паливноповітряних сумішей або продуктів згоряння в зонах згоряння і димових каналах.
період розкислення (сталі)	killing period	Час видалення з розплавлених металів (головним чином сталі та інших сплавів на основі заліза) розчиненого в них кисню, який є шкідливою домішкою, погіршує механічні

		властивості металу. Для розкислення застосовують елементи (або їх сплави, наприклад феросплави), що характеризуються більшою спорідненістю до кисню, ніж основний метал.
період рафінування	refining period	період очищення первинних (чорнових) металів від домішок.
періодична система елементів	periodic table	класифікація хімічних елементів, розроблена на основі періодичного закону.
періодична функція	periodic function	функція, яка повторює свої значення через деякий ненульовий період, тобто не змінює свого значення при додаванні до аргумента фіксованого ненульового числа (періоду).
періодичний профіль	die-rolled section	профіль, що складається не менше ніж з двох рядів поперечних ребер, розділених поздовжніми ребрами або ділянками поверхні сердечника
періодичний процес	cycle, batch operation, batch procedure, batch process	найбільш старий з існуючих процесів коксування. Сировину завантажують в куб і поступово підігрівають його

знизу відкритим вогнем. При 300 °С починається виділення дистилятних парів, яке посилює розігрівання куба. Після того як температура в паровій-зоні куба досягне 445 - 460 С, починається її зниження.

періодичний режим	periodic duty, periodic mode	Режим, в якому робота з навантаженням є періодичною та чергується з режимом холостого ходу
періодична напруга	periodic voltage, repetitive voltage	Яка відбувається, настає через певні проміжки часу, повторюється час від часу.
періодичність	frequency, periodicity	Це закономірне повторення через певні однакові проміжки часу.
перлит	pearlite, perlite	Одна з структурних частин залізовуглецевих сплавів (сталі, чавуну).
перлитна мікроструктура	pe(a)rlite microstructure	Перлітною структура отримала свою назву від того, що після травлення вона має під мікроскопом перламутровий блиск.
перлитний ковкий чавун	pearlitic malleable iron	ковкі чавуни <i>перлітного класу</i> , характеризується перлітною структурою металевої основи. До них відносяться марки: КЧ

		47-7, КЧ 50-5, КЧ 55-4, КЧ 60-3, КЧ 65-3, КЧ 70-2, КЧ 80-1,5.
пероксид	peroxide	хімічні сполуки, що містять групу -O-O-. В органічних пероксидах група -O-O- з'єднана з атомами карбону ковалентним зв'язком. Неорганічні пероксиди здебільшого тверді солеподібні з іонним типом зв'язку. Дуже активні сполуки, легко розкладаються, є сильними окисниками.
перпендикуляр	perpendicular	Перпендикуляром, проведеним з деякої точки до заданої прямої, називається відрізок, що лежить на прямій, перпендикулярній до заданої прямої і з кінцями в заданій точці, і точки, що лежить на заданій прямій.
перпендикулярність (сторін, граней)	squareness	Перпендикулярність — бінарне відношення між різними об'єктами (векторами, прямими, підпросторами тощо) в евклідовому просторі. Окремий випадок ортогональності.

персональна ЕОМ	personal computer	цифрова обчислювальна машина, основні вузли якої реалізовані засобами електроніки; комп'ютер.
персональне АРМ	personal workstation	індивідуальний комплекс технічних і програмних засобів, що призначений для автоматизації професійної праці фахівця і забезпечує підготовку, редагування, пошук і видачу на екран і друк необхідних йому документів і даних.
піскодувна стрижньова машина	core blower, core blowing machine	Стрижнева машина для виготовлення піщаних стрижнів шляхом подачі з трубопроводу в резервуар з сумішшю стисненого повітря, захоплого її в стрижневий ящик.
піскоструминне очищення	blast cleaning, sandblast cleaning	це високоякісна очистка поверхонь від продуктів корозії, шарової окалини, нагару, затверділих і не затверділих нафто- продуктів (бітум, мазут та ін.), Старих багатошарових лакофарбових покривів, штукатурки, бруду та інших видів забруднень.
піскоструминні	sand-blast(ing)	Піскоструминні апарати або

й апарат	[sanding] apparatus, sand blaster, blaster, air-sand blower, sandblast, sandblaster, sander	апарати струминного очищення призначені для очищення повітряно- піскоструминним способом внутрішніх і зовнішніх поверхонь від фарби, окалини й корозії, різного роду забруднень, знежирення, а також при підготованні поверхонь для фарбування, при ремонтних роботах.
піскоструминни й барабан	sandblast barrel	піскоструминне оброблення, оброблення деталей у обертovому барабані (галтування), очищення поверхні металів; фарбування, гравірування
пісок	sand	Сипуча гірська порода, що складається з крупинок твердих мінералів кварцу.
пісочна раковина (викликана обвалом форми)	drop	Раковина на поверхні виливки, що виникла через потрапляння формувальної суміші, що залишилася на поверхні виливки після її вибивання з піщаної форми
піщано- масляний ливарний стрижень	oil-sand core	Піщано-масляні стрижневі суміші широко застосовуються для виготовлення відповідальних стрижнів в

		умовах дрібносерійного і великого річного виробництва виливків.
печі чорної металургії	iron-and-steel furnaces	Печі, в яких виплавляються залізовуглецеві сплави (чавун, сталь)
пічна вагонетка	furnace car, kiln truck, kiln wagon	відкритий вагон малої місткості (0,5-6 м ³), призначений для перевезення вантажів, який переміщується по вузькоколійних залізничних колій (по території підприємств, зокрема, на шахтах і рудниках
пічний пальник	kiln burner	прилад для спалювання горючої рідини з певною метою.
пічна окалина	furnace scale	це суміш оксидів, що утворюються прямою дією кисню при прожарюванні на повітрі металів. Зазвичай термін застосовується до окислам не всіх металів, а тільки заліза і міді.
пічний антрацит	stove	Один із найкращих сортів кам'яного вугілля, що характеризується великою щільністю, блискучо-чорним кольором і має високу калорійність.

пічний цех	burning department, kiln department, furnace room, kiln shop	Відділення заводу, де виробляється певна продукція або завершується який-небудь процес виробництва.
пічний шлак	furnace slag	металургійний розплав (після твердіння — каменевидна або склоподібна речовина), що зазвичай покриває поверхню рідкого металу при металургійних процесах — плавці сировини, обробці розплавлених проміжних продуктів і рафінуванні металів. Є сплавом оксидів змінного складу; головні компоненти шлаку — кислотний оксид SiO_2 і основні оксиди CaO , FeO , MgO , а також нейтральні Al_2O_3 і (рідше) ZnO .
піч	broiler, furnace, heater, oven, stove	Споруда для теплової обробки матеріалів у якому-небудь технологічному процесі.
піч баштового типа	tower-type furnace	баштова піч -вертикальна, багатоходова протяжна піч для безперервної термічної або хіміко термічної обробки металевої стрічки
піч зонної	zone melting	метод очищення матеріалів, у

плавки	furnace	якому в матеріалі створюється зона розплаву, що повільно пересувається від одного кінця до другого, залишаючи за собою шар очищеної речовини.
піч безперервної дії	continuous furnace, continuous kiln	Для нагрівання великих партій однакових деталей в умовах серійного виробництва застосовують печі безперервної дії (методичні), в яких вироби безперервно переміщуються від одного торця печі до іншого.
піч періодичної дії	batch(-type) furnace, intermittent kiln, periodic kiln	періодичний процес
піч попереднього нагріву	preheating furnace	Яка призначена для попереднього прогріву виробів, форм
пірит	pyrite	Пірі́т (грец. <i>πυρίτης λίθος</i> , буквально — камінь, що висікає вогонь), (рос. <i>пирит</i> , англ. <i>pyrite</i> , нім. <i>Pyrit m</i>) — мінерал, сульфід заліза хімічного складу FeS ₂ (46,6 % Fe, 53,4 % S). Часто у піриті наявні домішки Co, Ni, As, Cu, Au, Se і інших хімічних

		елементів.
пірометалургія	pyrometallurgy	Сукупність металургійних процесів, що відбуваються за високих температур.
живильник (ливникової системи)	choke, feeder, feed, feeding unit, feeder [feeding] gate, gate	Машина або пристрій для рівномірної подачі регульованої кількості вихідного матеріалу в різні види технологічного (наприклад, збагачувального) устаткування.
живити	deliver, feed, supply	Постачати, забезпечувати, живити чим-небудь необхідним для нормальної дії.
плаваюча шестерня	floating pinion	зубчасте колесо, прикріплене до обертової осі. Зубці однієї шестерні захоплюють іншу і, таким чином, передають та видозмінюють рух і момент, що обертає
плавильна піч	melting furnace, smelting furnace, smelter	де матеріали плавлять, тобто нагрівають до температури, вищої за температуру їхнього плавлення.
плавильний агрегат	melting facility, melting unit	Плавильні агрегати такого типу являють імпульс в першу чергу для рафінування металу, зокрема, для знесірчення чавуну

плавильний тігель	melting crucible, melting pot	посудина для нагрівання, висушування, спалювання, відпалу або плавлення різноманітних матеріалів.
плавити	colliquate, flux, fuse, melt	Перетворювати тверді тіла (метал, скло і т. ін.) в рідкі, нагріваючи їх до високої температури.
плавка (металу)	founding, fusing, fusion, heat	Процес переробки матеріалів (головним чином металів) в плавильних печах з отриманням кінцевого продукту в рідкому вигляді. У металургії застосовується для витягання металу з руди (доменна плавка), переділу твердої або рідкої металеві шихти (мартенівська плавка, електроплавлення, киснево- конвертерна плавка, рафінування феросплавів і кольорових металів), отримання сплавів, розплавлення твердого металу для відливання злитків або фасонного литва і інших цілей. 2. разовий цикл процесу плавки, а також отриманий в результаті цього продукт. Метал отриманий в результаті

кожної конкретної плавки має свій набір властивостей, тому при виробництві спецсталей чи складних сплавів до яких висуваються підвищені вимоги перевіряється та сертифікується окремо результат кожної плавки.

Оскільки виробництво продукції менше однієї плавки технічно неможливе, то її розмір відіграє помітну роль в плануванні виробництва, закупівель та збуту металургійних підприємств, металоторговців та споживачів металопродукції. В чорній металургії плавка становить 150-300 тонн, як правило близько 170-200 тонн.

плавка (чавуну, електросталі, кольорових металів, феросплавів)

smelt, smelting, tap

Доменний цех заводу з повним металургійним циклом має, як правило, не менше 3 доменних печей з повітронагрівниками і системою газоочищення. Запас шихти (коксу, агломерату або руди, а також флюсів) зберігається в бункерах естакади (загальною для всіх доменних печей). На багатьох

		<p>металургійних заводах до складу доменного цеху входить так званий рудний двір, де зберігається основний запас залізних руд, які укладаються в штабелі рудними перевантажувачами. У доменному цеху є також машини для розливання чавуну.</p>
плавка киплячої сталі	rimmed heat	<p>низьковуглецева недостатньо розкислена сталь; в виливниці така сталь "кипить" після заливки в виливницю і при затвердінні.</p>
плавка на штейн	matte smelting	<p>Мета плавки на штейн - отримати два рідких продукту - штейн і шлак, відокремивши тим самим мідь від оксидів порожньої породи, які утворюють шлак. Плавку на штейн проводять у відбивних, руднотермічних, шахтних печах і автогенними процесами.</p>
плавка низьковуглецевої сталі	low-carbon heat	<p>Виробництво низьковуглецевого сплаву можна розкласти на декілька етапів: завантаження в піч чавуну і брухту (шихти),</p>

термічне вплив до стану
плавлення, видалення з маси
домішок.

Далі може відбуватися
розливання сталі або
додаткова обробка: шлаком
або вакуумом та інертними
газами. Для виконання таких
процесів користуються трьома
способами:

Мартенівські печі.

Найпоширеніше обладнання.
Процес плавки відбувається
протягом декількох годин, що
дозволяє відстежувати
лабораторіям якість
одержуваного складу.

Конвекторні печі.

Проводиться за рахунок
продування киснем. Слід
зазначити, що сплави,
отримані таким способом, не
відрізняються високою якістю,
так як містять більшу кількість
домішок.

Індукційні і електропечі.

Процес виробництва йде з
застосуванням шлаку. Таким
способом отримують
високоякісні та спеціалізовані

плавка скрап-процесом	scrap heat	<p>сплави.</p> <p>При скрап-процесі плавка ведеться на твердій шихті, що складається головним чином з 60 - 80% сталевого брухту і 15 - 40% чавуну. Скрап-процес застосовується на заводах, які не мають доменного виробництва.</p>
плавка сталі дуплекс-процесом	duplexing	<p>Під дуплекс-процесом розуміється технологічний процес, при якому приготування рідкого металу здійснюється послідовно в двох плавильних агрегатах: в першому - розплавлення шихти, а в другому вирівнювання і доведення хімічного складу і перегрів до потрібної температури.</p>
плавкість золи	ash fusibility	<p>легкоплавку (менше 1200 °С)</p> <p>середньоплавку (1200—1350 °С)</p> <p>тугоплавку (1350—1500 °С)</p> <p>неплавку (більше 1500 °С).</p>
плавлення	colliquation, fusing, fusion,	<p>перехід тіла з твердого стану в рідкий. Зворотний процес —</p>

	melt, melting	тверднення (кристалізація). Плавлення відбувається з поглинанням теплоти і є фазовим переходом першого роду.
плавлення (чавуну, електросталі, кольорових металів, феросплавів)	smelting	У чавуні хороші ливарні властивості, має непогану рідинотекучість, більш низькою температурою плавлення в порівнянні зі сталлю і ковким чавуном. Електросталь, призначена для подальшої переробки, виплавляється головним чином в дугових печах з основною футеровкою. Кольорові метали підрозділяють також за температурою плавлення. Легкоплавкі мають $T_{пл.}$ до 600 °С (цинк, свинець, кадмій, бісмут, олово й ін.). Середню $T_{пл.}$ (600 — 1600 °С) має мідь. Тугоплавкими вважаються метали, що плавляться при температурах вище 1 600 °С — титан, хром, ванадій, цирконій і ін. Температура плавлення феросплавів, за рідкісним

		винятком, нижче за температуру плавлення чистого металу; це полегшує його розчинення при введенні в рідку сталь, приводить до зменшення чаду провідного елемента
плавлення в печі	furnacing	промислова піч, де матеріали плавлять, тобто нагрівають до температури, вищої за температуру їхнього плавлення.
плавлення електроду	burning-off	Електродний метал при дуговому зварюванні плавиться за рахунок тепла, що виділяється на кінці електрода в приелектродній області дуги, тепла, що потрапляє з стовпа дуги, нагріву вильоту електрода при проходженні зварювального струму від струмопроводу і до дуги. Чим більше виліт електрода, тим більше його опір, і тим більше виділяється тепла.
плавленоліті вогнетриви	refractory castables	матеріали (сировина, виріб), що мають вогнетривкість не менше 1580 °С.
плавна крива	smooth curve	полога крива згладжена крива

плазма	plasma	Іонізований газ містить вільні електрони і позитивні і негативні іони. У більш широкому сенсі, плазма може складатися з будь-яких заряджених частинок (наприклад, кварк-глюонна плазма).
плазма інертних газів	noble-gas plasma	Благородні, рідкісні гази – одноатомні гази без кольору і запаху: гелій (He), неон (Ne), аргон (Ar), криптон (Kr), ксенон (Xe), радон (Rn), інертність яких зумовлена наявністю у атомів стійкої зовн. електронної оболонки де у He знаходиться 2 електрони, у решти інертних газів по 8.
плазмове різання	plasma arc cutting	вид плазмової обробки металів, при якому як різальний інструмент використовується струмінь плазми. Плазмове різання використовуються в ручних різачках та в складі координатних верстатів, в тому числі — з числовим програмним керуванням.
плазмовий струмінь	plasma jet	Плазмовий струмінь – це потік речовини, яка складається із

		електронів, іонів і нейтральних атомів плазмоутворювального газу.
плазмова технологія	plasma technology	Плазмова технологія заснована на простому фізичному принципі. За рахунок подачі енергії змінюються агрегатні стани: тверде стає рідким, рідке стає газоподібним.
плазмено-дугова піч	plasmarc furnace	електрична піч , в якій нагрів і плавлення здійснюються за допомогою плазмової дуги.
плазмове анодування	plasma anodization	Плазмове анодування – це процес утворення оксидних плівок на підложках. За допомогою цього методу отримують більш товсті, і цей метод гарно суміщається з іншими методами отримання структур.
плазмове напилення	plasma spraying	газотермічне напилення, під час якого використовується струмінь електронів, іонів та нейтральних атомів газу, з якого утворюється плазма з використанням плазмотронів.
плазмове поглинання	plasma absorption	це поглинання енергії світлової хвилі електронно-дірковою плазмою, що призводить до переходу

плазмовий інжектор	plasma injector	<p>плазми в більш високий квантовий стан.</p> <p>пристрій, призначений для створення потоків високотемпературної плазми і введення її (інжекції) в деяку область, де проводиться експеримент з плазмою.</p>
плазмове джерело іонів	plasma ion source	<p>У плазмовому зварюванні основним джерелом енергії для нагрівання металу служить плазма - іонізований і нагрітий газ. Плазма являє собою суміш електрично нейтральних молекул газу і електрично заряджені частинок, електронів і позитивних іонів. Тому наявність електрично заряджених частинок робить плазму чутливою до впливу електричних полів.</p>
плазмовий нагрів	plasma heating	<p>Плазмовий нагрів представляє в деякій мірі конкуренцію по відношенню до електронно-променевому нагріванню в частині досягаються потужностей і температур, а також у зв'язку з можливістю нагрівання без застосування вакууму.</p>

плакування	cladding, coating, plating	нанесення на поверхню металевих листів, плит, дроту, труб тонкого шару іншого металу або сплаву термомеханічним способом.
плакована листова сталь	clad metal sheet, clad sheet steel	Метал, який захищають (сталь, сплави титану) покривають з однієї або з обох сторін міддю, томпаком, корозійно-стійкою сталлю, алюмінієм.
плакований	clad	метод створення на поверхні деталі шару матеріалу з особливими властивостями — високою твердістю, зносостійкістю і т. д., застосовується при виготовленні деталей/обладнання або при відновленні їх форми після зношування.
плакований міддю	copper-clad	Метал, який захищають (сталь, сплави титану) покривають з однієї або з обох сторін міддю
плакувати	plate	Покривати вироби з металу або деревини іншим металом, іншою деревиною для оздоблення, захисту від псування і т. ін.
полуменеве гартування	flame hardening	зміцнення

полуменева нагрівальна піч	flame furnace	промислова піч для нагріву металевих злитків і заготовок перед обробкою тиском (плющення, кування, штампування і т.д.).
полум'я	flame	газоподібне середовище, що включає в себе (у ряді випадків) дисперговані конденсовані продукти, в якому відбуваються фізико-хімічні перетворення реагентів, що приводять до світіння, тепловиділення і саморозігріву.
планарне зварювання внахлест	planar stitch welding	планарне зварювання внахлест використовується в моделях деталей або збірок для з'єднання паралельних пластин, які можуть бути зігнуті, по межі однієї з пластин
планарна технологія	planar construction, planar structure	сукупність технологічних операцій, які використовуються при виготовленні планарних (плоских, поверхневих) напівпровідникових приладів і інтегральних мікросхем.
пластина	Plate	Пластина: - тонкий шар твердого або пружного

		матеріалу правильної плоскої форми. Також використовується термін Ламель
пластинчатий дендрит	platelike dendrite	виникає, як правило, в литих металах, повільно охолоджених у температурному інтервалі кристалізації
пластинчатий мартенсит	lamellar martensite, plate-type martensite	мартенсит, кристали якого мають форму тонких лінзоподібних пластин
пластична деформація	plastic deformation, cold flow, plastic flow, plastic strain, plastic yield, yield, yielding	зміна розмірів та форми тіла під дією прикладених сил, та збереження цих змін після припинення дії сил. Під час пластичної деформації відбуваються процеси ковзання чи двійникування.
пластична зона	yielded region	Гнучка зона
пластичні властивості	paste forming properties, plastic properties	здатність матеріалу отримувати залишкове (залишається після видалення навантаження) зміна форми і розмірів без руйнування. Характеристикою пластичності є відносне подовження і звуження випробуваного зразка.
пластичний	plastic	Здатний під тиском змінювати

		свою форму, зберігаючи цілість, не ламаючись; не ламкий. Тверде пружне тіло стає пластичним під впливом збільшення тиску
пластичне формування	plastic forming, soft mud forming, plastic molding, soft-mud molding, soft mud shaping	Пластичне формування застосовують при формуванні виробів з пластичних мас.
пластична маса	plastic mixture	матеріал, основою якого є полімер, що перебуває під час формування виробу у в'язкорідкому чи високоеластичному стані, а під час експлуатації — в склоподібному чи кристалічному стані
пластичність	ductility	здатність матеріалу незворотно змінювати свою форму й розміри при деформації.
пластичність (формувальної суміші)	moldability, plasticity, ductility property, unctuousity	здатність формової суміші приймати форму, що їй надається, без руйнування і давати точні відбитки моделі при формуванні
пластичний матеріал	ductile material	Матеріал, що здатний набирати й зберігати надану форму

пластмаса	plastic material, plastic	штучно створені матеріали на основі синтетичних або природних полімерів.
плена (дефект прокату)	skin, lap, pinhole	Металевий або окисний шар на поверхні При прокаті профілів із злитків з плівками дефекти зливка частково переходять в катаний метал, видозмінюючи свою форму і розміри. Одночасно можуть додатися нові дефекти, викликані неправильною формою і якістю інструменту, неправильним режимом охолодження.
плена (дефекти виливок)	scab, scale, seam , shell	Плена - це дефект виливки у вигляді самостійного металевого або окисного шару на поверхні виливки, що утворився при недостатньо спокійній заливці.
плівкоутворення	film forming	Створення плівки при нанесенні на тверду поверхню (про хімічну речовину)
плівкове кипіння	film boiling	При плівковому кипінні рідина відокремлена від поверхні нагріву паровою плівкою.
плоский електрод (для точкового	flat tip	Зварювальний електрод — електрод призначений для використання в дуговому

зварювання)		зварюванні металів.
плоске зубчасте колесо	crown gear, face gear	зубчасте колесо у якого поверхня виступів плоскість
плоский напружений стан	two-dimensional stress state, two-dimensional stress	Плоский напружений стан виникає у випадку, коли два головних напруження не дорівнюють нулю, а третє дорівнює нулю
плоске шліфування	flat grinding, surface grinding	Шліфування плоских поверхонь застосовується як для обдирного, так і для чорнової і чистої обробки. Обдирне шліфування площин може бути попередньою або остаточною операцією, якщо не вимагається великої точності і чистоти поверхні.
площина	plain, image [imaging] plane, memory plane, plane, flat surface, planar [plane] surface	одне з основних понять геометрії. При систематичному викладенні геометрії поняття площини як правило сприймається як первісне, котре лише опосередковано визначається аксіомами геометрії.
площина обертання	plane of rotation	Площа поверхні обертання, яка утворюється обертанням плоскої кривої скінченної довжини навколо осі, що лежить в площині кривої, але

		не перетинає криву, дорівнює добутку довжини кривої на довжину кола з радіусом, рівним відстані від осі до центру мас кривої.
площина симетрії	plane of symmetry, mirror plane	Площиною симетрії називається площина, яка ділить фігуру на дві рівні частини, розташовані одна щодо іншої як предмет і його зображення в зеркалі.
плоскошліфувальний інструментальний верстат	toolroom surface grinder	верстат для обробки поверхонь металевих деталей абразивом (периферією або торцем шліфувального круга).
плоскошліфувальний верстат	plain grinder, surface grinder, surface-grinding machine	для обробки різних площин
площа корозії	corrosion area	Руйнування поверхні металів унаслідок їх хімічної взаємодії з зовнішнім середовищем; іржавіння
плющити (метал)	batter, malleate	Натискаючи на що-небудь, б'ючи по чомусь, робити його плоским, тонким
пневматична система	pneumatic system	розділ фізики, що вивчає рівновагу і рух газів, а також, інженерної механіки, присвячений механізмам і

		пристроям що використовують перепад тиску газу для своєї роботи. Технічно пневматика близька до гідравліки.
пневматична сушарка	pneumatic conveying drier	Пристрій, прилад для сушіння чого-небудь, видалення вологи з чогось.
пневматичний конвейєр	pneumatic conveyor, suction conveyor	машина безперервної дії для переміщення насипних і штучних вантажів.
пневматичний молот	air hammer, air-operating hammer, pneumatic hammer	Даний інструмент використовується в кузнічних цехах, в різних майстернях. Його використовують для виконання таких видів робіт, як протяжка, осаду, для того, щоб прошивати наскрізні і не наскрізні отвори в матеріалі. Так само за допомогою молота пневматичної дії здійснюють штампування деталей, яка відбувається виключно з підкладним штампом.
пневматичний привід	air-powered drive, fluid drive, pneumatic drive	привод, до складу якого входить пневматичний механізм з одним чи більше об'ємними пневмодвигунами, призначений для передавання, керування та розподілу енергії робочим газом під тиском.

пневматичне збагачення	pneumatic cleaning, pneumatic concentration, pneumatic preparation	Пневмозбагачення здійснюється в пневматичних сепараторах і пневматичних відсаджувальних машинах.
пневматичний пристрій	pneumatic unit	використовують золотники або клапани для управління потоками газу (повітря), але є ціла група пристроїв, що використовують особливості протікання струменів газу в каналах певної форми.
побічні продукти	waste products	побічними продуктами металургійного виробництва є коксувальні газ і витягнуті з нього цінні хімічні продукти, а також доменний шлак і колошниковий газ.
побічний газ	by-product gas	Поряд з природним газом використовуються і деякі інші джерела газового палива: попутний газ нафтовидобутку, коксовий і доменний газ, одержувані як побічний продукт виробництва коксу і чавуну, та ін
перевірочний прилад	calibrating [calibration] apparatus	прилад, що виконує функції перевірки уставок спрацьовування

		максимального струмового захисту
поверхнева анізотропія	surface anisotropy	(від грец. <i>άνισος</i> — нерівні, неоднакові властивості тіл у різних напрямках на поверхні
поверхнева деформація	surface deformation	це зміна форми і розмірів твердих тіл під дією зовнішніх сил
поверхнева дифузія	surface diffusion	процес, пов'язаний (як і в разі об'ємної дифузії) з переміщенням частинок (атомів, молекул або кластерів), що відбувається на поверхні конденсованого тіла в межах першого поверхневого шару атомів (молекул) або поверх цього шару.
поверхнєве гартування	surface hardening, shallow quenching, hard surfacing	термічна обробка гартуванням, при якій гартується лише поверхневий шар виробу на задану глибину, тоді як серцевина виробу залишається незагартованою.
поверхнева корозія	blanket corrosion	процес автоматично-хімічного руйнування металів і сплавів при їхній взаємодії із зовнішнім середовищем: повітрям, водою, розчинами електrolітів тощо.

поверхнева домішка	surface impurity	поверхнева концентрація домішки на етапі загонки вибирається зазвичай максимальної і рівній межі розчинності домішки при даній температурі
поверхнєве різання	gouging	поверхнєве різання застосовують для зняття поверхнєвого шару металу, оброблення каналів, видалення поверхнєвих дефектів і інших робіт. Різаки мають велику довжину і збільшені перетини каналів для газів полум'я, що підігріває, і кисню, що ріже
поверхнева структура	surface structure	структура поверхнєвого загартованого шару - мелкопластинчатим мартенсом
поверхнева термопара	surface thermocouple	поверхнева термопара пов'язана з автоматіческим устройством включення початку ливарного циклу, яке відбувається тільки при охолодженні форми перед заливанням
поверхнева тріщина	surface check, skin crack, surface crack, surface flaw, surface fracture	щілина, місце розриву на поверхні чого-небудь, що поколось, лопнуло, тріснуло

поверхневе розтріскування	superficial fissuring	давати тріщини, покриватися тріщинами
поверхнева втома	surface fatigue	руйнування, що носить назву <i>поверхнева втома</i> , зазвичай відбувається за наявності оберткових контактуючих поверхонь. Виявляється воно у вигляді пітингу, розтріскування і викришування контактуючих поверхонь в результаті дії контактних напружень, під впливом яких на невеликій глибині біля поверхні виникають максимальні за величиною циклічні дотичні напруження
поверхнево - активна речовина	surface-active material	хімічні речовини, які знижують поверхневий натяг рідини, полегшуючи розтікання, у тому числі знижуючи поверхневий натяг на межі двох рідин. Це речовини, молекули або йони яких концентруються під дією молекулярних сил (адсорбуються) біля поверхні розділу фаз і знижують поверхневу енергію. У вужчому значенні поверхнево- активними речовинами

		здебільшого називають речовини, що знижують поверхневий натяг на межі поділу: рідина (вода) — повітря (пара), рідина (вода) — рідина (олія), рідина — тверда поверхня
поверхнево-активна добавка	surface-active additive, surfactant admixture	поверхнево-активні речовини, що забезпечують повний, незворотний та водостійкий зв'язок між бітумним в'язучим та кам'яним матеріалом.
поверхнево-активна присадка	surface-active additive, surfactant admixture	матеріал, який вводять у плавильну піч під час плавлення для надання шлаку потрібних властивостей, для розкислення або легування металу і т. ін
поверхнево-активний інгібітор	interface inhibitor	речовина, що сповільнює хід хімічних реакцій або припиняє їх
поверхневе анізотропне травлення	surface anisotropic etch	анізотропне травлення з використанням масок на поверхнях площин (100) і (110) кремнію. Для рідинного травлення напівпровідників розроблено безліч складів травителів різного призначення, що залежать від

		властивостей напівпровідника і умов застосування
поверхнєве руйнування	surface failure	поверхнєве руйнування металу під дією газів при високій температурі або рідин (неелектролітів) називають хімічної корозією
поверхнєвий опір	surface resistance	опір, який протидіє проходженню струму по поверхні. Поверхнєвий опір пов'язаний з адсорбцією на поверхні матеріалу вологи, з наявністю забруднень.
поверхнєве тертя	surface friction	явище опору відносному переміщенню, яке виникає між двома тілами в зонах контакту їх поверхонь, тангенціально до них
поверхнєвий питомий опір	surface resistivity	питомий опір — питома фізична величина, яка кількісно характеризує здатність речовини створювати опір проходженню електричного струму
поверхнєве зміцнення (напр., гартуванням, цементацією) поверхнєве	case-hardening, surface hardening, surface strengthening surface	поверхнєве зміцнення здійснюється методами хіміко-термічної обробки (ХТО), а також поверхнєвої загартуванням втрата пластичності

зміцнення наклепом	compressive prestressing	поверхневого шару після наклепу знижує ударну в'язкість деталі в цілому, тому поверхнєве зміцнення дрібних деталей, що працюють при ударних навантаженнях, не доцільно
поверхнєві властивості	surface behavior	поверхнєві властивості впливають і на інші характеристики речовини
поверхнєвий дефект	blemish, surface damage, surface defect, surface flaw, surface imperfection	дефект поверхні — дефект, що виникає на поверхні металу (виробу) в процесі його виготовлення чи внаслідок подальшої обробки
поверхнєвий знос	surface wear	за умовами зовнішнього впливу на поверхнєвий шар розрізняють такі види зношування: механічне зношування адгезійне зношування ; механохімічне ; електроерозійне зношування
поверхнєвий шар	blanket, surface coating, surface layer	тонкий шар речовини поблизу поверхні зіткнення двох фаз (тіл, середовищ), що відрізняється за властивостями від речовин в об'ємі фаз
поверхнєвий	rim zone	тонкий поверхнєвий шар, що

шар (зливка)		утворився в момент зіткнення рідкого металу зі стінками виливниці, або кристалізатора. Цей шар (його часто називають "скоринка зливка") складається з дрібних, безладно орієнтованих кристалів; по хімічному складу він близький до складу рідкого металу в ковші
поверхня головки зуба	tooth face	для звичайних передач застосовують, як правило, зуби з еволавентними бічними поверхнями, хоча для деяких вимог краще підходять циклоїдальні бічні поверхні зубів
поверхня зламу	fracture(d) surface	містить залишкові ознаки, і за фрактограмою можна судити про умови навантаження, осередок руйнування і процес збільшення тріщини до остаточного руйнування
поверхня зносу	wear(ing) surface	природний знос відбувається в результаті тертя між поверхнями, що труться і втоми поверхневого шару матеріалу і є основною причиною непридатності деталей для подальшої роботи.

		Розрізняють такі види природного зносу: механічний, молекулярно-механічний і корозійно-механічний
поверхня кристала	crystal boundary	поверхня кристала обмежена площинами — гранями, лінії перетину яких є ребрами, а точки перетину ребер — вершинами. Кристал є обмежений гранями однієї або декількох простих форм (всього 47 простих форм)
поверхня ликвідуса	liquidus surface	графічне зображення залежності температур початку рівноважної кристалізації розчинів або сплавів від їх хімічного складу
поверхня нагріву	heating area, heating surface	поверхня стінок, що відокремлюють димові гази від нагріваючих середовищ, через які відбувається передача тепла від димових газів
поверхня оброблюваної заготовки	workpiece surface	поверхні на оброблюваних заготовках при точінні (а і струганні (б. При торцевому фрезеруванні глибина фрезерування дорівнює ширині оброблюваної заготовки, якщо

вона менше діаметра фрези.
 При точінні, розточці,
 розсвердлювання, розгортанні
 отворів глибина різання
 виражається рівнянням $t = (D - d) / 2$ де D і d при зовнішній
 обточуванні - відповідно
 діаметр оброблюваної та
 обробленої поверхонь, а при
 внутрішній обробці, навпаки, D
 - діаметр обробленої поверхні і
 d - діаметр оброблюваної
 поверхні

поверхня руйнування	surface of failure, fracture(d) surface	руйнування матеріалу у механіці деформівного твердого тіла — зародження та розвиток у матеріалі дефектів і (або) розділення об'єкта на частини
поверхня роз'єму	joint face, parting face, parting	зовнішня поверхня кабельної частини роз'єму має рифлення по всій поверхні, завдяки чому роз'єм легко утримується рукою при накручуванні на кабель. Для захисту від корозії і забезпечення надійного електричного контакту всі металеві частини роз'єму мають нікелеве гальванічне покриття

поверхня різання	transient surface	поверхнею різання називається поверхня, утворена на оброблюваної деталі безпосередньо ріжучою кромкою різця
поверхня скосу	bevel face	похила поверхня, похилий бік чого-небудь. Скоси можна фрезерувати кутовими фрезами
поверхня солідуса	solidus surface	графічне зображення залежності температур кінця рівноважної кристалізації розплавів або розчинів від їх складу. Нижче температури S_c можуть існувати тільки тверді фази. На діаграмах стану подвійних систем S_c зображується комплексом ліній, кількість яких дорівнює кількості твердих фаз, що кристалізуються в системі. S_c в діаграмах потрійних систем - комплекс поверхонь, число яких також дорівнює числу твердих фаз, що кристалізуються з рідини
поверхня стінки кристалізатора	mold face	стінки кристалізатора (виготовленого зазвичай з міді) інтенсивно охолоджуються водою, що

циркулює по наявних у них каналах. На початку процесу в кристалізатор вводиться тимчасове дно — так звана затравка. Метал твердне поблизу стінок кристалізатора й поблизу затравки, і оболонка заготовки починає витягуватися з кристалізатора із заданою швидкістю. Зверху в кристалізатор безперервно подається рідкий метал в такій кількості, щоб його рівень був постійним у процесі всього розливання

поверхня тертя

friction face,
friction surface,
rubbing surface

Зовнішнє тертя (тертя) — явище опору відносному переміщенню, яке виникає між двома тілами в зонах контакту їх поверхонь, тангенціально до них

поверхня тріщини

crack face

втомні тріщини, що виникають на поверхні тертя, поширюються в глибину шару. Поступово збільшуючи довжину, дрібні тріщини утворюють сітку на окремих або більших ділянках поверхні. Розкриття тріщин відбувається під дією пульсуючого тиску

		<p>масла. Тріщина, досягши основи антифрикційного шару, змінює свій напрямок, поширюючись по стику між шаром і основою, у результаті окремі ділянки поверхневого шару відокремлюються, а потім викришуються</p>
поверхня шліфування	grinding face	<p>особливістю шліфування є одночасне мікрорізання декількома зернами, кожна з яких має 2-3 ріжучі леза й більше. Чим більше зерен беруть участь у різанні, тим менша шорсткість обробленої поверхні</p>
повертати	slue, turn, wheel	<p>вертячи, обертаючи, змінювати положення кого- чого-небудь</p>
повільне спрацьовування	slow response	<p>Дія за значенням спрацьовувати</p>
повітря	air	<p>природна суміш газів, з яких складається атмосфера, тобто повітряна оболонка планети.</p>
повітровід	air conduit, air duct, air flue, flue, air pipe	<p>використовуються у системах опалення, вентиляції та кондиціонування повітря для транспортування повітря з метою його обробки, видалення, або подачі до</p>

Повітре- охолоджувач	air cooler	<p>приміщень. Повітропроводи розрізняються за формою, розміром, та матеріалами з яких вони виготовляються.</p> <p>теплообмінний апарат для охолодження повітря, що проходить через нього. Є повітроохолоджувачі поверхневі (з теплообміном між повітрям і холодоносієм або холодоагентом через роздільну сітку) і змішувальні (з безпосереднім контактом по-вітря з поверхнею холодоносія). Застосовують П. у системах вентиляції і кондиціонування повітря, охолодження двигунів тощо.</p>
Повітряне охолодження	air cooling, air-to-air cooling	<p>Повітряне охолодження — охолодження деталей машин, агрегатів або інших елементів, яке досягається за рахунок теплообміну між об'єктом охолодження та повітрям.</p> <p>Охолодження деталей машин, агрегатів або інших елементів, яке досягається за рахунок теплообміну між об'єктом охолодження та повітрям.</p>
повітряний	air electrode	електрод деякого приладу,

електрод		приєднаний до негативного полюсу джерела струму.
поворотна плита	turnover board , swivel	плита поворотна зі зміною кута в горизонті
поворотне затискне пристосування	trunnion-type fixture	лещата поворотні паралельні можуть повертатися у горизонтальній площині на будь-який кут. Вони відрізняються від неповоротних паралельних лещат конструкцією нижньої опорної частини. Поворотні паралельні лещата виготовляються з шириною губок 80-140 мм і розкриттям їх 65-180 мм
поворотне пристосування (для зварювання)	positioning fixture	при зварюванні об'ємних виробів необхідно робити поворотні фіксатори. Це прискорює монтаж і виїмку виробу. саморобний фіксатор
поворотні лещата	indexing vise, rotary vise, swivel-base [swivel-type] vise, turning vise	призначені для зажиму деталей в положенні, зручному для їх обробки і збирання. Виготовлені з чавуну, а губки – із сталі. Поверхня пофарбована для корозійної стійкості
поворотний живильник	swinging feeder	поворотний перемикач встановлюється на

<p>поворотний різцетримач</p>	<p>swivel</p>	<p>вертикальних опускаються (у напрямку руху матеріалу) ділянках пневматичних транспортних систем для направлення і управління потоком матеріалу</p> <p>Поворотний перемикач складається з циліндричного корпусу. Альтернативне перекриття одного з виходів здійснюється регульованим шибером. При повороті приводного вала шибер переміщається від одного виходу матеріалу до іншого велике поширення отримав касетний резцедержатель для токарного верстата, в якому можна одночасно закріпити чотири інструменти. Таким чином можна підготувати верстат до чотирьох послідовним операціями без зміни інструменту.</p> <p>Найбільший ефект від цього резцедержателя досягається при обробці деталей складних форм</p>
<p>пошкодження</p>	<p>bruise, bug, damage, defect,</p>	<p>виведення що-небудь з ладу; зіпсоване, зруйноване</p>

	disturbance, failure, fault, impairment, injury, mar, nuisance, spoilage, trouble	
пошкодження поверхні	surface damage	пошкодження у вигляді смуги, риски на поверхні чого небудь
повторна правка (шліфувального інструменту)	redressing	кола, призначені для швидкісного шліфування, повинні ретельно балансуватися і після кожної правки круга, так як незначний дисбаланс кола при роботі їм на високих швидкостях різання може викликати вібрації і нерівномірну, підвищене навантаження на підшипники, а це знизить як точність і чистоту обробленої поверхні, так і довговічність підшипників
повторна термообробка	reheat treatment	якщо твердість металу шва виявилася вище норм, наведених, зварене з'єднання підлягає повторній термообробці, але не більше 3 разів, після чого проводиться контроль твердості шва відповідно до вимог цього

повторне використання (у виробничому процесі)	reutilization	<p>підрозділу</p> <p>більша частина відходів містить значну кількість цінної сировини, яку можна відновити та повторно використати для виробничого процесу або застосовувати в інший спосіб. Багаторазове використання та утилізація сприяють зменшенню попиту на сировину і енергію та мінімізують кількість відходів</p>
повторне випробування	retest	<p>повторні випробування в разі безуспішно проведених перших випробувань завжди повинні бути чітко обґрунтовані. Якщо виріб не минуло випробування, виробнича організація може зажадати проведення повторних випробувань. Якщо після цього виріб витримує випробування, то робиться висновок, що при першому випробуванні допущені помилки, і виріб приймається. Очевидна небезпека тут полягає в тому, що перші випробування фактично могли бути правильними, а</p>

підвищувати міцність	harden	характеристика виробу змінилася вибір способу і оптимального режиму зміцнювальної обробки визначається максимальним підвищенням міцності матеріалу при допустимому зниженні пластичності, що забезпечує найбільшу конструкційну міцність
підвищення	boost, buildup, enhancement, rise, rising	збільшувати кількість, розмір, тривалість і т. ін. чого-небудь
підвищення жорсткості	stiffening effect	найважливішими конструктивними заходами з підвищення контактної жорсткості є: зменшення шорсткості поверхні; створення натягу або попереднє зтягування у з'єднаннях; створення шару мастила між поверхнями, що контактують
підвищення надійності	reliability growth	основними шляхами підвищення надійності машин та їх деталей є: - Обґрунтований вибір

матеріалів деталей та широке використання методів зміцнення їх.

- Створення структурних схем машин з мінімальною кількістю складових елементів за високої надійності кожного елемента.

- Широке застосування уніфікованих і стандартизованих елементів.

- Оснащення конструкції контрольними та сигнальними пристроями, що запобігають виникненню аварійних ситуацій.

- Розробка системи технічних оглядів та обслуговування конструкцій.

- Використання резервування — введення у конструкцію додаткових елементів, що не є вкрай потрібними, але дублюють роботу найважливіших робочих елементів машини

підвищення
міцності

hardening

підвищення міцності (σ_b , $\sigma_{0,2}$) та опору втомленості (σ_{-1}) металів і сплавів при збереженні достатньо

		<p>високої пластичності (δ, ψ), в'язкості (KCU, KCT) і тріщиностійкості (K_{IC}) забезпечує більш високу надійність і довговічність машин і знижує їх металомісткість завдяки зменшенню поперечного перерізу деталей при збереженні їх конструктивної міцності. Розрізняють технічну і теоретичну міцність металів</p>
згасання дуги	arc starvation	<p>для згасання дуги необхідно, щоб процеси деіонізації перевершували процеси іонізації. Для гасіння дуги необхідно створити умови при яких падіння напруги на дузі перевершувало б напругу, що дається джерелом живлення</p>
погрішність вимірювань	inaccuracy of measurements	<p>статистична величина, що відображає ступінь точності окремих вимірювань; діапазон зміни показників, в який потрапляє теоретичний показник, при даному вибірковому показнику, з різним ступенем вірогідності</p>

погрішність лінійних розмірів	dimensional accuracy	найбільша допустима погрішність вимірювання Δ_A = Δ_i у будь-якому випадку повинна бути не більше 0,25- 0,3 допуску для заданого квалітету
погрішність настройки інструменту	tool setting error	погрішністю настроювання Δ_H називають поле розсіювання положень ріжучого інструменту (відстань між двома його граничними положеннями)
під (печі)	backstone, bakestone, bottom, floor, hearth	для завантаження і вивантаження заготовок під (візок з вогнетривкого матеріалу, на якій розміщуються заготовки) висувається з печі
подача свердла	drill feed	поступального — руху подачі в осьовому напрямку
подача палива	fuel delivery, fuel feeding	система впорскування палива або система прямого вприскування, чи просто вприскувач, інжектор(англ. <i>Fuel Injection System</i>) — основний пристрій системи живлення сучасних двигунів внутрішнього згорання— як бензинових, так і дизельних.

		На відміну від карбюраторної системи інжектор вприскує паливо безпосередньо в циліндри чи впускний колектор за допомогою однієї або кількох механічних або електричних форсунок
подаючий ролик (прокатного стану)	draw(ing-in) roller, feed roller	ролик на вихідній стороні вводить стрічку для прокатки в реверсивну кліть
подрібнюваність	grindability	параметр, що характеризує здатність мінеральної сировини до руйнування у стержневих, кульових, струминних млинах, млинах самоподрібнення, дезінтеграторах тощо. Цей параметр призначений для визначення продуктивності млинів промислових типів.
подрібнювати	break, buck, crush, disintegrate, grind, mill, mince, pound, reduce, shred	Різати, ламати, рубати, розбивати і т. ін.
подрібнююча машина	pulverator , pulverizer	машина для подрібнювання матеріалів, наприклад, руди, вугілля тощо
підбір складу	mix design	підбір складу будівельного

суміші

розчину виконують, виходячи з необхідної марки розчину, рухливості, призначення розчину й умов провадження робіт. Склад розчину виражається кількістю вихідних матеріалів для одержання 1м³ розчинової суміші чи співвідношенням сухих компонентів за масою або обсягом, при цьому витрату основного в'язучого приймають за 1. Приклад: склад будівельного розчину, в якому на 1 частину цементу приходить 0,7 частин вапна і 6 частин піску, записується так: 1:0,7;6

піддавати
анодній обробці

anodize

Анодна обробка в різноманітних ваннах проводиться по різному. Так, наприклад, при хромуванні анодну обробку виконують в основному електроліті, при цьому деталі завішують у ванну, прогрівають протягом 1 - 2 хвилин без напруги електричного струму в ланцюг, а потім піддають обробці протягом 35 - 45 сек.

<p>піддавати гарячому пресуванню</p>	<p>hot-press</p>	<p>При анодній щільності 25 - 35 А/дм . Не виймаючи деталі із електроліту, переключають їх на пряму полярність і т. о. приступають до нанесення покриттів</p> <p>гаряче пресування характеризується поєднанням двох процесів: пресування та спікання виробів. У процесі нагрівання порошку до високих температур (майже до температури спікання) підвищується його пластичність, тому тиск у ході пресування значно нижчий. Гарячим пресуванням можна отримати вироби з порошків, які важко сформувати. Це порошки жароміцних матеріалів, твердих сплавів і чистих тугоплавких металів (вольфрам, молібден)</p>
<p>піддавати дробоструйній обробці</p>	<p>rape</p>	<p>дробоструйна обробка проводиться на спеціальних установках сталевий або чавунної дробом діаметром 04 2 мм. У цих установках дріб з великою швидкістю (50 70 м /с) направляється на</p>

піддавати
механічній
обробці

tool

оброблювану поверхню,
викликаючи в ній напруги
стиснення, що досягають
декількох десятків кілограмів
на 1 мм². Таку обробку
найчастіше застосовують для
підвищення втомної міцності і
зміцнення термічно
оброблених сталевих деталей,
що працюють при змінних
навантаженнях. До числа
вказаних деталей
відносяться ресори, спіральні
пружини, зубчасті колеса,
шатуни, молотки, щоки
камнедробілок і ін. Після
дрібнострумінної обробки
термін служби листових ресор
зростає в 4-6 разів, а
дрібномодульних зубів
шестерень в 2,5-3 рази
механічна обробка поверхні,
що призводить до локального
наклепу, впливає на хімічне
опір і електрохімічні
властивості сталі.
Механічна обробка поверхні
повинна бути дужеретельною
щоб уникнути утворення
рисок після шліфування.

<p>піддавати піскоструменеві й обробці</p>	<p>sandblast</p>	<p>Механічна обробка поверхні застосовується для видалення окалини, іржі, шлакових включень, старої фарби, подряпин та інших дефектів. Для цього поверхню деталей піддають піскоструминної, дробеструйної і дробометального очищенню, Краціло-ванію, Галтовка, шліфуванню, поліруванню піскоструменевий верстат для обробки скла здатний виконувати не тільки суцільне матування, але і формувати декоративні малюнки та візерунки на поверхні. Тобто апарат може допускати і художнє оформлення – головне, вибрати для цього спеціальний режим роботи і налаштувати параметри зернистості абразиву</p>
<p>піддавати попередньому нагріву</p>	<p>preheat</p>	<p>попереднього нагріву перед пресуванням не піддають деталі, які виготовлені з пластичних металів, таких як чистий алюміній, олово, мідь і ін Відповідно, більш крихкі</p>

		метали, в хімічному складі яких міститься нікель, титан і ін, піддаються пресуванню тільки після попереднього нагрівання як самої заготовки, так і використовуваного інструменту
піддаватися дії корозії	corrode	процес автоматично-хімічного руйнування металів і сплавів при їхній взаємодії із зовнішнім середовищем: повітрям, водою, розчинами електролітів тощо. До основних видів корозії за її механізмом відносять хімічну, електрохімічну, а також біологічну
підводити повітря	vent	повітря для горіння найкраще підводити з суміжних, технічних, добре вентильованих приміщень. Таке під'єднання дозволить справно вентилювати ці приміщення та підігрівати повітря перед тим, як воно потрапить в камеру згоряння
підводна корозія	underwater corrosion	корозія металу, повністю зануреного в воду
підготовка кромки	edge preparation, preparation	для підготовки кромки залежно від товщини металу

		використовують механізоване кисневе різання, механічне різання на ножицях, на відрізних верстатах і в штампах на пресах
підготовка кромки (під зварювання)	groove	підготовка кромки під зварювання включає очищення від іржі, окалини, пилу, масла
підготовка під зварювання	weld preparation	якщо метал, що йде на виготовлення зварних конструкцій, забруднений або деформований, то його потрібно попередньо очистити і виправити. Очищення може здійснюватися ручними і механічними дротяними щітками, піскоструменем, полум'ям спеціальної пальника, промиванням гарячою водою або розчином лугу, травленням в розчинах різних кислот та іншими способами
піддон	mold base, base	плоска конструкція, зроблена з дерева або пластмаси (і в деяких випадках з металу), призначена для переміщення різноманітних товарів зручним способом, бо може бути знята будь-яким пересувним

		вантажопідйомним пристроєм. Товари, поміщені на палету, можуть фіксуватись до неї ременями (кріпильними стрічками), термозбіжними або стрейч плівками
піддон для виливниць	ingot mold stool	металева плита, на яку встановлюється виливниця під час заливання в неї металу
подина	bottom	ниж. частина гір. огорожі плав, печі, формую. ванну для жид. металу, шлаку, штейну і т.д. Футеровка п. Складається з теплоізоляц., Вогнетри. і раб. шарів. Кислу п. Виготовлення. з динас, цегли і кварц, піску, основну п. - з периклаз. цегли і периклаз. порошку. Робочий шар п. Роблять моноліт, наварюванням або набиванням з использ. вологість. або сухих сумішей (мас) порошку і спікається добавок
подова піч	hearth furnace, hearth oven	конструкція подових печей складається як правило з 1, 2, 3 або 4-х ярусів
подова плита (вагранки)	bedplate	у нижній частині горна покладена подова плита
подова плита (мартенівської	bath plate, bottom plate	шахта встановлюється на опорних колонках несучих

печі)		подову плиту із круглим отвором.
Покрівельне залізо	roofing iron	Популярність покрівельного заліза пояснюється своєю практичністю і тривалим терміном служби.
Покрівельний цвях	clout nail, felt nail, roofing nail	застосовується для кріплення покрівлі, при роботі з м'якою поверхнею (наприклад, шифером чи бляхою). Сировиною для покрівельних цвяхів служить низьковуглецева сталь круглого перерізу. Шляпка у порівнянні з іншими цвяхами більше, а торцева поверхня має рифлення для кращого зчеплення матеріалів. За типом покриття покрівельні цвяхи бувають оцинковані і без покриття.
Покрівельний лист	roofing sheet	Покрівельний оцинкований лист являє собою катану смугу сталі товщиною від 0,4 до 0.8 мм, вкриту з обох сторін цинковим шаром товщиною порядку 0.02 мм.
Покрівельний матеріал	roof cladding, roof covering, roofing material,	матеріали, що використовують для покриття дахів.

покрівля	roofing roof cladding, roof covering, covering, healing, confining layer, roof , roofage, roofing, top	верхній конструктивний елемент покриття або даху, що безпосередньо ізолює будівлю від зовнішніх впливів сонця, опадів, вітру). Розрізняють покрівлі на сполучених і горищних дахах. Покрівля складається з ізоляційного шару та основи (латовання, суцільного настилу), що вкладається на тримальні конструкції даху.
подова плита	bedplate	подова плита товщиною 30 - 40 мм має зазвичай квадратну форму, виконується литий і посилюється ребрами. застосовуються також зварні подові плити. Отвір в середині подовой плити закривається литим відкидним днищем. У ньому передбачаються отвори для виходу водяної пари при сушінні і прогріванні футерування поду. Закриття і закріплення днища здійснюється або вручну за допомогою домкрата або спеціальних скоб (на

вагранках невеликої продуктивності), або за допомогою завалочного крана або спеціальних пристроїв. При вибиванні залишків шихти (після закінчення роботи вагранки) відкидне днище відкривається і розпечені матеріали випадають з шахти на фундаментну плиту, покриту шаром піску.

помилкова інформація

false information

помилкова інформація - Інформація, помилково відображає характеристики і ознаки, а також інформація про неіснуючий реально об'єкт.

помилковий повільна релаксація

dummy

slow relaxation

який містить у собі помилку. Поступовий перехід фізичної системи з нерівноважного стану, спричиненого зовнішніми впливами, в рівноважний.

повільне переміщення

inching, low-speed traverse

Переміщення — зміна положення якогось матеріального об'єкту. В фізиці — це переміщення фізичного тіла. Переміщенням називають вектор, який

<p>підігрів електричною дугою (розплавленого металу в прибутку)</p>	<p>arc feeding</p>	<p>характеризує цю зміну. Має властивість адитивності. до вільних кінців електродів підводиться електрична напруга, між їх робочими кінцівками виникає електрична дуга. Тепло електричної дуги розігріває матеріал та ініціює виділення з нього газоподібних реагентів</p>
<p>підповерхневий дефект</p>	<p>subsurface flaw</p>	<p>дефекти деталей по місцю розташування можна поділити на локальних (тріщини, ризики і так далі), дефекти у всьому об'ємі або по всій поверхні (невідповідність хімічного состава, якості механічної обробки і так далі), дефекти в обмежених зонах об'єму або поверхні деталі (зони неповного гарту, корозійної поразки, місцеве наклепання і так далі). Дане місцезнаходження дефекту може бути внутрішнім (глибинним) і зовнішнім (поверхневим і підповерхневим)</p>
<p>підрівнювати підрізний різець</p>	<p>trim side-facing tool</p>	<p>робити рівним, рівнішим. використовують при обробці</p>

підшипникова сталь	roller-bearing steel	торцевих поверхонь конструкційна сталь з вмістом вуглецю від 0,95 до 1,15% і за обов'язкової присутності хрому у кількостях 0,6...1,5%
підйомно- транспортне устаткування	materials handling equipment, handling machinery	це машини і механізми, призначені для механізації робіт при навантаженні і розвантаженні сировини, продуктів і матеріалів під час їх приймання і зберігання, переміщення цих об'єктів усередині закладу, транспортуванні готової продукції до місця реалізації, транспортування інвентарю та різного обладнання
підйомний механізм	lifter, hoisting mechanism, lifting mechanism, lift motion	таль (нід. talie) — підймальний механізм , компактний підвісний рухомий і нерухомий пристрій (лебідка) для піднімання вантажів на порівняно невелику висоту
показники вимірювального приладу	meterage	при виборі вимірювальних засобів користуються так званими метрологічними показниками. До основних показників відносяться наступні:

Розподіл шкали - відстань між двома сусідніми штрихами шкали.

Ціна поділки шкали - значення вимірюваної величини, що відповідає двом сусіднім позначок шкали.

Початкове розподіл шкали - найменше значення вимірюваної величини, вказане на шкалі приладу.

Кінцеве значення шкали - найбільше значення вимірюваної величини, вказане на шкалі приладу.

Діапазон показань шкали - область значень шкали, обмежена кінцевим і початковим значеннями шкали

показник
наклепа work-hardening
index

наклéп — зміна структури і, отже, властивостей металів (сплавів), спричинювана їхнім пластичним деформуванням

показник
оброблюваності machinability
index
(матеріалу,
заготовки)

здатність матеріалу піддаватись обробленню є основним критерієм його технологічності. Розрізняють матеріали з низькою, нормальною та підвищеною оброблюваністю

показник пластичності	ductility index, plasticity index	пластичність (рос. <i>пластичность</i> , англ. <i>plasticity</i> , нім. <i>Plastizität f</i>) — здатність матеріалу незворотно змінювати свою форму й розміри при деформації. Крім того — здатність при замішуванні з водою утворювати тісто, яке під впливом зовнішньої дії може набирати будь-якої необхідної форми без проявів тріщин та зберігати надану форму після припинення цієї дії, при сушінні та випалюванні
показник технологічності	processability index	показники технологічності характеризують властивості продукції, які зумовлюють оптимальний розподіл витрат матеріалів, засобів, праці та часу при технологічній підготовці виробництва, виготовленні та експлуатації продукції.
показник тріщиностійкості	fracture toughness index	тріщиностійкість оцінюється критерієм K_{Ic} . Коефіцієнт K_{Ic} пов'язує величину руйнівних напружень, які впливають на деталь, і довжину тріщини
показник	roughness value	для визначення чистоти

чистоти
поверхні

поверхні застосовують спеціальні прилади, що дозволяють визначати висоту найдрібніших нерівностей на обробленій поверхні. Для визначення класу чистоти в звичайних умовах користуються спеціальними еталонами, з якими порівнюють оброблені поверхні

поковка

forged piece

чорнова заготовка, або проміжна деталь. Отримана в процесі кування (пресування) або штампування металу

покривати
металом

metal

за способом захисної дії металеві покриття ділять на катодні та анодні. Катодні покриття – це покриття з металів, які мають більш позитивний електродний потенціал. Анодні покриття – це покриття з металів, які мають більш електронегативні електродні потенціали порівняно з потенціалом металу, на який вони нанесені. Анодні покриття захищають метал не тільки механічно, але, головним чином, –

покриватися оксидною плівкою	tarnish	електрохімічно. В утвореному гальванічному елементі метал покриття стає анодом і піддається корозії, а оголені (в порах) ділянки основного металу виконують роль катодів і не руйнуються активні кольорові метали (наприклад - алюміній) під впливом корозії покриваються оксидною плівкою, що перешкоджає глибокому окисленню і що захищає метал. А такий мало активний метал, як мідь, під впливом вологи повітря набуває зеленуватого нальоту - патини
покриватися тріщинами	check	основна причина появи тріщин - це водень. Він може потрапляти в шов з флюсу, який покриває електрод.
порожниста дислокація	hollow dislocation	дислокація – це дефекти кристалічної будови, що є лініями, вповдовж і поблизу яких порушено характерне для кристалу правильне розташування атомних площин
поле дислокацій	dislocation field	навколо дислокацій створюється поле

		перекрученої кристалічної гратки. Енергія перекручування кристалічної гратки характеризується так званим вектором Бюргерса
поле допуску	tolerance band, tolerance range	поле, обмежене найбільшим і найменшим граничними розмірами, яке визначається величиною допуску і його положенням відносно номінального розміру. У разі графічного зображення поле допуску міститься між двома лініями, що відповідають верхньому та нижньому відхиленням відносно нульової лінії
поле плоскої деформації	plane strain field	плоска деформація. Цей термін означає лише те, що вектор і паралельний площині і не залежить від. переміщення і деформації "двовимірні"
поле пружних деформацій	elastic field	пружною називають таку деформацію, коли тіло після припинення дії зовнішніх сил повністю відновлює свої розміри і форму
поле пружнопластичних деформацій	elastic-plastic field	поле переміщень є однією з характеристик деформації, але воно незручне для

математичного опису,
оскільки, наприклад, при
видовженні стрижня точки
біля його початку зміщуються
зовсім мало, а в кінці — доволі
значно. Набагато важливіше
те, наскільки точка тіла
змістилася щодо сусідньої

повзун
головного
шатунна

main crosshead

повзун (крейцкопф) забезпечує
сполучення поршня і шатунна у
крейцкопфовому кривошипно-
шатунному механізмі

повзучість при
розтягуванні

tensile [tension]
creep

випробування на повзучість
при розтягуванні полягають у
тому, що випробовуваний
зразок протягом довгого часу
піддається дії постійного
розтягувального зусилля і
сталої температури

повзучість при
стисненні

compression
[compressive]
creep

при напругах в бетоні до 50-60
% межі міцності при стисненні
повзучість носить лінійний
характер і обумовлюється
переважно в'язким плином
матеріалу при малопомітному
порушення його структури.
При напругах, що
перевищують 50-60 % межі
міцності при стисненні, у
бетоні посилено розвиваються

		мікротріщини і пластичні деформації
полікристал	poly, polycrystal	тверде тіло, що складається з великої кількості дрібних, здебільшого безладно розташованих кристалів різного розміру, які називають кристалічними зернами або кристалітами
полікристалічна структура	polycrystal(line) structure	основу якої складають ниткові кристали, що епітаксіально переростають у ламелярні кристали, стебла яких залишаються паралельними до ниткових осей
полімеризація	polymerization	утворення високомолекулярних сполук (полімерів) з низькомолекулярних сполук (мономерів). Утворений полімер має такий же елементний склад, як і вихідна речовина (мономер)
полімерне покриття	polymeric coating	полімерне покриття, створене на основі порошкової фарби - це нова екологічно чиста, безвідходна технологія. Її вважають однією з найбільш досконалих на сьогоднішній день. У двох словах

		технологію можна описати так: порошкову фарбу напилують на поверхню виробу із застосуванням електростатичного поля, потім при високій температурі витримують в спеціальних камерах
полімерне з'єднання	polymeric compound	спеціальне металеве або полімерне з'єднання, яке використовується для швидкого усунення протікання в різного роду трубопроводах.
полімерний електроліт	polymer(ic) electrolyte	твердий полімерний електроліт повинен мати гарну електропровідність для електроліту; забезпечувати тісний контакт з каталітично активними електродами; мати хорошу термічну і хімічну стабільність в окисляє середовищі; володіти необхідною фізичної і механічною міцністю; не повинен бути ламким в сирому або сухому вигляді
поліметалева руда	complex ore	природні комплексні мінеральні утворення, які містять низку хімічних елементів, серед яких

		найціннішими компонентами є свинець і цинк, супутніми — мідь, срібло, золото, олово, стибій, бісмут, іноді індій, галій та ін. Вміст цінних компонентів від декількох % до 10 %. Основні мінерали поліметалевих руд: галеніт, сфалерит, халькопірит, пірит, каситерит
поліморфізм	polymorphism, polymorphy	здатність однакових за складом хімічних речовин кристалізуватись у різних видах симетрії, які належать до різних сингоній (наприклад, алмаз — графіт)
поліморфна модифікація	polymorph	існування поліморфних відмін (модифікацій) визначається певними термодинамічними умовами, при яких відбуваються зміни в будові кристалічної ґратки речовин
полірувальна паста	brightener	полірувальні пасти за кількістю абразивних речовин поділяються на матеріали з великими, середніми фракціями, тонко-і мікроабразивні
полірувальний круг (набраний	stern mooring, burnishing wheel,	до полірувальних пристроїв деяких полірувальних

з окремих дисків тканини або шкіри)	polishing wheel	верстатів належать круги або стрічки з фетру, повсті, бязі, байки тощо, що на них наносять, заздалегідь чи в процесі обробки, полірувальні пасти (порошки)
полірувальний верстат	buffing machine, burnishing machine, glazing machine, polisher, polishing machine	верстат для полірування виробів з металу, деревини, скла чи інших матеріалів
полірування	burnishing, finish, glazing, lustering, polish, polishing, rubbing, smoothing	механічна або ручна викінчувальна обробка виробів, що надає їхній поверхні високої чистоти і дзеркального блиску. Металеві вироби обробляють на полірувальних верстатах, вдаються також до електролітичної та електромеханічної обробки. Полірування виробів з деревини полягає у нанесенні на них розчину прозорої смоли і подальшому натиранні поверхонь або лакофарбових покриттів. Поверхню виробів з каменю обробляють

		зволоженим повстяним кругом, на який нанесено полірувальний порошок або за допомогою алмазних полірувальних кругів. Пластмасові вироби полірують у барабанах, куди разом з ними завантажують полірувальну суміш — наприклад тонкоподрібнену пемзу, просочену машинним чи вазеліновим маслом, або на полірувальних верстатах
полірування сталевими кульками	ball burnishing	у деяких випадках застосовують сухе полірування деталей у дзвонах чи барабанах зі сталевими кульками, дерев'яною стружкою, обрізками шкіри тощо, чи мокре полірування, що здійснюється тими ж способами, але із додаванням мильної води
полірована поверхня	polish face	полірована поверхня красиво блищить, матова не має блиску, але менш скользя і менше накопичує на собі бруд
полірований алмаз	polished diamond	блиск полірованого алмаза настільки характерний, що був названий «алмазним»; він

поліровка кругом (повстяним або шкіряним)	bobbing	обумовлений комбінацією високого світлозаломлення й виняткової твердості. Алмаз, на відміну від скла, прозорий для рентгенівських променів в якості робочих матеріалів може використовуватися шкіряний або повстяний круг для полірування, а також точильні абразиви
полірувальна рідина	polish(ing) liquid	полірувальна рідина з поліпшеною робочою дією, на основі гідроксилапатиту з освіжаючим ароматом м'яти
полістирол	polystyrene	продукт полімеризації стирену (вінілбензену). Виробляють з рідкого стирену, вихідною сировиною для якого є нафта та кам'яне вугілля
поліуретан	polyurethane, polyurethane resin	гетероланцюгові полімери, макромолекула яких містить незаміщену та/або заміщену уретанову групу — N(R)- C(O)O-, де R = H, алкіл-, арил- або ацилрадикали
поліетилен	ethylene homopolymer, polyethylene, ethylene polymer, polythene	є карбоцепним полімером аліфатичного органічного вуглеводня олефінового ряду етилену. Термопластичний насичений полімерний

поліетиленова
плівка

polyethylene film

вуглеводень; твердий,
безколірний, жирний на дотик
матеріал. Легший за воду,
горить повільно синюватим
полум'ям без кіптяви. Є одним
із найпоширеніших пластиків
у світі, загальне річне
виробництво станом на 2008
рік становило близько 80
мільйонів тон
тонкий шар матерії,
виготовлений з поліетилена.
Пакувальний поліетилен
володіє такими властивостями,
як еластичність,
вологонепроникність,
морозостійкість і гігієнічність.
Поліетиленова плівка
абсолютно безпечна для
здоров'я людини: її можна
використовувати навіть для
виробництва дитячих товарів.
На поліетиленову плівку
можливо наносити друк.
Перед друком поверхню
плівки повинна бути
активована за допомогою
коронації електричним
розрядом, хімічної або
плазмовою обробкою. Рівень

		активації поліетиленової плівки перевіряється за допомогою тесту на змочуваність
повне гартування	full hardening	найбільш широке застосування отримало гартування в одному охолоджувачі – безперервне або повне гартування. Для невеликих деталей складної форми і при необхідності зменшення деформації використовують ступінчате та ізотермічне гартування
повна ізотропія	strict isotropy	незалежність фізичних властивостей тіла від напрямку зовнішніх впливів. Характерна для газів, рідин, аморфних станів твердих тіл
повне руйнування	gross failure, final fracture, massive fracture	руйнування на поверхні тіла спочатку з'являються мікротріщини, одна з яких в результаті багаторазового прикладання навантаження розростається до макротріщини з наступним повним руйнуванням зразка або деталі машин
повне старіння мартенсіту	full maraging	мартенсіт (англ. <i>martensite</i>) — метастабільна фаза в залізо-вуглецевій сталі, що

		утворюється при швидкому охолодженні аустеніту зі швидкістю, вищою за так звану критичну (гартуванні) і являє собою пересичений твердий розчин вуглецю в альфа-залізі низькотемпературної модифікації
повномірний зварний шов	full-sized weld	ділянка зварного з'єднання, утворена в результаті кристалізації металу зварювальної ванни.
повністю оброблена деталь	rough-and-finished-machined workpiece	виріб, виготовлений з однорідного за найменуванням і маркою матеріалу без використання складальних операцій, складова частина механізму, машини і т. ін
повний відпал	dead(-full) [dead-soft] annealing, supercritical annealing	повний відпал полягає у нагріванні доєвтектоїдної сталі до температури на 30...50 °C вищої за температуру, що відповідає точці Ac3, витриманні при цій температурі до завершення фазових перетворень з подальшим повільним охолодженням
повний	turnaround	виробничий цикл – це

виробничий цикл (від розробки до випуску виробу)		календарний час з моменту запуску сировини, матеріалів у виробництво до повного виготовлення продукції
порожнисте свердло	core drill	свердло циліндрове порожнисте з виштовхувачем (для висвердлювання пробок) для обробки деревини і деревних матеріалів
положення продувки (конвертера)	blowing position	продування. Після заливки чавуну конвертер повертають у вертикальне робоче положення, вводять зверху фурму і включають подачу кисню, починаючи продування. Фурму на початку продувки для прискорення шлакоутворення встановлюють в підвищеному положенні (на відстані до 4,8 м від рівня ванни в спокійному стані), а через 2-4 хв її опускають до оптимального рівня (1,0-2,5 м залежно від місткості конвертера і особливостей технології)
позитивний заряд	positive charge	додатній. Протони мають позитивний заряд $1,6 \cdot 10^{-19}$ Кл.
полюс (джерела живлення)	side, pole terminal, terminal	електрод (анод чи катод) джерел постійного

		електричного струму, наприклад, гальванічного елемента або електричного акумулятора
поляризаційний ефект	polarization effect	поляризацією називається зміщення потенціалу електродів від рівноважних значень при проходженні крізь електрохімічну систему електричного струму (відбувається при електролізі та у гальванічних елементах). Існує два типи поляризації – концентраційна та електрохімічна
поляризація (електрохімічна)	charging, polarization	електрохімічна поляризація зумовлена неоднаковою швидкістю руху іонів у електролітах та електронів у провідниках. Вона залежить від природи провідників, стану їх поверхні та густини струму на електроді
поперечне прокатування	broadsideing, cross rolling, transverse rolling	при поперечному прокатуванні валки, що обертаються навколо паралельних осей в одному напрямі, обертають заготовку, яка деформується при примусовому переміщенні вздовж валків

<p>поперечне різання (різка на мірні довжини)</p>	<p>cutting-to-length</p>	<p>різка високоміцного дроту і канатів на мірні довжини може бути організовано на звичайних правильно-відрізних верстатах. Проте у ряді випадків, наприклад при виготовленні пучків, розмотування бухт дротів і відрізування мірних довжин здійснюють дисковими термофрікційними пилками. За допомогою термофрікційних пил виконують також різання канатів</p>
<p>поперечно- стругальний верстат</p>	<p>shaper, shaping machine, transverse planing machine</p>	<p>поперечно-стругальні верстати призначені для обробки дрібних і середніх виробів, поздовжньо-стругальні — для обробки виробів великих або одночасно кількох середніх, а також з вузькими довгими поверхнями. За принципом обробки на стругальні верстати схожі довбальні верстати. Стругальні металообробні верстати застосовують головним чином в індивідуальному і дрібносерійному виробництві</p>

поперечний вигин	cross bending, lateral bending, transverse bending	поперечному вигину зазвичай піддають елементи конструкцій, звані балками. Балка – це стрижень, який працює на вигин. Поперечний вигин виникає в тому випадку, якщо система зовнішніх силових факторів (зосереджених сил (Н, кН), моментів (Нм, кНм) або розподілених навантажень (Н / м, кН / м)) діють в одній площині, яка співпадає з однією з площин симетрії балок
поперечний шов	transverse joint, transverse seam	вісь шва перпендикулярна напрямку дії зусиль
Пористість	porosity	наявність порожнин (пор) у тілі (середовищі); вимірюють пористості коефіцієнтом. П. визначає величину запасів нафти (газу) в продуктивному пласті.
пористий метал	foamed metal	для пористих металів характерно дуже велика різниця у властивостях між матеріалами однакового складу і з однакою ступенем пористості, але отриманих різними технологічними

пористий
зварний шов

fibrous weld,
porous weld

режимами. У пористих металах основне термічний опір теплопровідності зосереджено в зоні контакту частинок, де спостерігається найменша площа поперечного перерізу і найбільша неоднорідність в складі металу одним із основних дефектів зварних з'єднань є газові пори, тобто заповнені газом порожнини в зварних швах, що мають переважно округлу, рідше більш складну форму. Вони виникають процесі виділення газів під час кристалізації металу зварювальної ванни. Пори розташовуються усередині шва або виходять на його поверхню, вони можуть бути мікроскопічними і великими (близько 2-4 мм) одиночними або розташовуватися у вигляді ланцюжка. Від величини газових пор та їх розташування в металі шва залежить його міцність. Наявність пір у шві викликає концентрацію напруг і в

		окремих випадках може створювати умови для появи тріщин
поріг рекристалізації	recrystallized threshold	температура початку первинної рекристалізації (температурний поріг рекристалізації) міняється від $(0,1 \dots 0,2) T_{пл}$ для чистих металів до $(0,5 \dots 0,6) T_{пл}$ для твердих розчинів і $(0,7 \dots 0,75) T_{пл}$ для багатофазних систем
поріг холодноламкості	cold-shortness threshold	температурний інтервал, в якому робота поширення тріщини зменшується від 100% до 0%
порошкова металева заготовка	powdered metal	технологія виготовлення порошкових матеріалів складається з виготовлення металевих порошків, формування (пресування) з них або із суміші порошків різних за формою деталей та інструментів і спікання заготовок (брикетів) для надання їм необхідної міцності. Щоб мати заготовки необхідних розмірів, після спікання їх піддають обробці

		тиском, різанням та іншим операціям
порошкова металургія	powder metallurgy	галузь науки і техніки, яка охоплює виробництво металевих порошків, а також виробів з них або їхніх сумішей з неметалевими порошками. Важливими відмінними рисами даної галузі є одержання речовин у порошкоподібному стані та проведення операції нагрівання (спікання) заготовок із порошків при температурі нижче точки плавлення відповідного металу, або у випадку суміші різнорідних порошків, нижче температури плавлення найменш тугоплавкого компонента основи. Отже, послідовне здійснення в єдиному циклі операцій одержання порошку і перетворення його у виріб становить суть порошкової металургії
порошковий електродний дріт	flux-cored wire, tube wire	Зварювання порошковим дротом виконують у вуглекислому газі, під

		<p>флюсом, а також відкритою дугою без додаткового захисту зварної ванни. Зварювання відкритою дугою застосовують у випадках, коли не можна використати механізовані способи зварювання під флюсом або у вуглекислому газі</p>
<p>порошкове напилення</p>	<p>powder spraying</p>	<p>порошкове напилення металу - витратний і трудомісткий процес, що складається з трьох основних стадій</p>
<p>порошковий зварювальний флюс</p>	<p>welding powder</p>	<p>порошковий зварювальний дріт. Вона виконана у вигляді трубки, усередині якої знаходиться порошковий флюс. Частка флюсу від 15 до 40% маси її самої</p>
<p>порошковий флюс</p>	<p>flux(ing) powder</p>	<p>призначений для пайки та плавки дорогоцінних металів. Є основою для приготування рідкого флюсу при використанні під час пайки. Також використовується для захисту від окислення при плаві в тиглі відкритим полум'ям, у вигляді порошку</p>
<p>порошковий електрод</p>	<p>powdered electrode</p>	<p>порошкові електроди знаходять застосування при</p>

		ручному наплавленні штампів та інших інструментів. Вони виготовляються з порошкового дроту, що застосовується для автоматичного наплавлення під флюсом
порошкоподібний флюс	powder(ed) flux	порошкоподібний флюс при паянні здувається газовим полум'ям, тому флюс перед вживанням розводять звичайно водою до кашоподібного стану. Доцільно наносити флюс заздалегідь і висушити
порошок сплаву	alloy(ed) powder	
порція шихти	charge batch, batch load	у працюючій доменній печі матеріали безперервно опускаються, звільняючи об'єм на колошнику для нових порцій. Опускання шихти в доменній печі відбувається завдяки тому, що згорає кокс
пори	interstice	Порожнини між часточками якої-небудь речовини, гірської породи, матеріалу тощо
порядок видування (доменної печі)	blowing-out practice, blowing-out sequence	безперевна доменної печі робота, триває 15-20 років. По завершенні кампанії печі або для виконання великих капітальних ремонтів печі її

робочій простір має бути звільнений від шихтових матеріалів. Звільнення робочого простору пчі від шихтових матеріалів називається видувкою доменної печі.

Видувка полягає у проплавленні шихтових матеріалів, що перебувають у печі, без завантаження нових порцій. При цьому висота стовпа матеріалів в печі зменшується і в решті решт знижується до рівня фурм.

Наприцінці видувки металоприймач горну печі звільняється від так званого «козлового» чавуну, що накопичується нижче рівня осі чавунної льотки і випускається з печі через спеціально зроблений отвір, розташований нижче осі чавунної льотки

послідовне
розливання

sequence casting
practice

розливання рідкого металу - важлива операція металургійного і ливарного виробництва, яка значною мірою визначає якість металу і

готового виробу. На якість
 виливків впливає температура
 розливання рідкого металу,
 тривалість заливання,
 заповнення розплавом
 ливникової системи та ін.
 Недогрітий метал погано
 заповнює порожнини форми,
 призводить до браку
 (недолив); перегрітий метал
 спричинює утворення значних
 раковин усадки і газових
 порожнин, збільшує пригар
 формівної й стрижневої
 сумішей. Оптимальна
 температура розливки сталі
 становить 1390-1550 °С
 (відповідно великих і дрібних
 виливків), чавуну - 1220-1400
 °С

послідовна
 термообробка

progressive heat
 treatment

визначальними чинниками, які
 впливають на результати є
 швидкість і температура
 нагріву, так само як час
 витримки в нагрітому стані і
 швидкість охолодження. В
 залежності від температурних
 показників та швидкості
 охолодження виробів
 розрізняють такі етапи

послідовність
обробки деталей

work sequence

термообробки:

відпал;

подальша нормалізація;

загартування відпуск сталі

загальна схема технологічного

процесу виготовлення деталі

може бути представлена у

вигляді послідовних

наближень до показників

деталі відповідно до вимог

креслення. Етапи наближення:

операції 1-го наближення

(заготівельні); операції 2-го

наближення (чорнова

обробка); операції 3-го

наближення (чистова

обробка); операції 4-го

наближення (викінчувальні

роботи). Такий методичний

підхід пояснюється тим, що на

стадії чорнової обробки

з'являються порівняно великі

похибки, викликані

деформаціями, що виникають

в процесі різання, а також

значним нагрівом заготовки.

Крім того, винесенням

викінчувальних операцій в

кінець маршруту зменшують

ризик випадкового

<p>послідовність зварювання</p>	<p>welding sequence</p>	<p>пошкодження остаточно оброблених поверхонь у процесі транспортування. Також враховується те, що чорнову обробку можуть виконувати робітники більш низької кваліфікації на зношеному обладнанні для забезпечення зварюваності двох частин матеріалу необхідно зблизити їх настільки, щоб створити можливість для утворення міжатомних зв'язків. Це можливо в тому випадку, коли атоми двох частин матеріалу зближуються на відстань, меншу ніж $4 \cdot 10^{-10}$ м. Такі умови можна створити трьома шляхами:</p>
<p>послідовність технологічних</p>	<p>process flow</p>	<p>стисненням деталей без термічної обробки, нагріванням матеріалу до розплавлення, нагріванням до пластичного стану та одночасним стисненням деталей - зміна якісного стану предмета праці, зміна</p>

операцій	<p>просторового положення (транспортні, вантажно-розвантажувальні операції) продукту в межах даного технологічного процесу; обслуговуючі -ремонт, прибирання, складування продукту; вимірювальні (оціночні)</p> <p>- перевірка відповідності всіх складових технологічного процесу заданим стандартам.</p> <p>За ступенем механізації операції поділяються на: ручні, механізовані, машинно-ручні, машинні, автоматизовані, апаратурні</p>	
потужність	<p>depth, capability, capacity, duty, power, thickness, watt , wattage</p>	<p>Величина, яка показує кількість роботи, виконаної за одиницю часу.</p>
потужність двигуна	<p>engine power</p>	<p>Потужність двигуна – це кількість роботи, яку він здатний виконати за одиницю часу. Розрізняють індикаторну та ефективну потужність.</p>
потужність постійного струму	<p>dc power</p>	<p>значення сили струму і напруги постійні, та дорівнюють миттєвим</p>

		значенням у будь-яку мить часу
потужність приводу	drive power	Потужність приводу насоса визначається з урахуванням витрат енергії на нагнітання рідини і на подолання сил тертя, що виникають у процесі руху ланок механізму насоса.
потужність різання	cutting power	сукупність значень швидкості різання, подачі чи швидкості руху подачі та глибини різання ^[1] . Від режимів різання залежить час обробки, якість обробленої поверхні, стійкість інструменту, необхідна потужність.
потужність тертя	frictional capability, friction power	Рух предмета по поверхні іншого предмета, який щільно до нього прилягає за одиницю часу.
потужність холостого ходу	idle capacity, idle power	робота електротехнічного пристрою у ненавантаженому стані тобто, коли вихідне навантаження дорівнює нулю. Це загальне поняття, в електротехніці і такий термін означає стан будь-якого пристрою, при якому відсутнє навантаження на виході (опір електричного навантаження є

		нескінченно великим, через відсутність підключення навантаження до даного пристрою, відсутній крутний момент на вихідному валу електродвигуна тощо).
пошарова кристалізація	banded solidification	ріст зародків кристалізації відбувається в результаті переходу атомів з переохолодженої рідини до кристалів. Кристал росте пошарово, причому кожен шар має одноатомну товщину. Ріст кристала значно полегшується тим, що його грані не ідеально рівні площини
поступове руйнування	degradation failure, stage-by-stage failure	поступове зародження та розвиток у матеріалі дефектів і (або) розділення об'єкта на частини
постійне (стале) навантаження	constant demand, dead load, fixed load, permanent load, steady load	постійне (тиск рідини, газу, вага, тощо)
постійна (стала) Фарадея	electrochemical constant, Faraday constant	фізична стала, заряд моля електронів. Входить у співвідношення, що визначає масу речовини, що виділяється на електроді при електролізі
постійна	permanent lining	футерівка, футерівка, футер

футеровка		(нім. <i>Futter</i> — підкладка) — захисне внутрішнє облицювання (з цегли, плит, блоків,) а також набивка та ін. різноманітного обладнання для захисту його від можливих механічних або фізичних (термічних) пошкоджень
стале передавальне число	fixed gain	постійність передавального числа, яке залежить лише від числа зубів зубчастих коліс ($u = z_2/z_1$, де u — передавальне число передачі; z_1, z_2 — число зубів відповідно ведучого та веденого зубчастих коліс)
постійний цикл фрезерування	canned milling cycle	цикл фрезерування здійснюється до повного виходу інструменту
потенційна енергія	potential energy	частина енергії фізичної системи, що виникає завдяки взаємодії між тілами, які складають систему, та із зовнішніми, відносно цієї системи, тілами, й зумовлена розташуванням тіл у просторі
потенційна енергія деформації	strain energy	потенціальною енергією деформації називається енергія, яка накопичується в тілі при його пружній деформації. Коли під дією

зовнішнього статичного навантаження тіло деформується, точки прикладання зовнішніх сил переміщуються і потенціальна енергія положення вантажу зменшується на величину, яка чисельно дорівнює роботі, виконаній зовнішніми силами. Енергія, витрачена зовнішніми силами, не зникає, а перетворюється, в основному, в потенціальну енергію деформації тіла. Решта, незначна частина розсіюється, головним чином, в вигляді тепла за рахнок різних процесів, що проходять в матеріалі при його деформації

прилад для вимірювання електрорушійної сили або зміни напруги (іноді — струму), або величин, функціонально пов'язаних з ними. Потенціометр у сукупності з відповідними перетворювачами може вимірювати електричний струм і потужність, температуру, тиск тощо.

потенціометр pot,
potentiometer,
high-precision
variable resistor,
pot resistor

		Потенціометр автоматичний (КСП) з термopарою широко використовується у системах контролю температури на теплотехнічних об'єктах підприємств
права різьба	right-hand(ed) thread	різьба, утворена контуром, що обертається в напрямку руху годинникової стрілки і переміщається уздовж осі в напрямку від спостерігача
правило лівої руки	Fleming's rule, left-hand rule	мнемонічне правило, що допомагає визначити напрям сили Ампера, яка діє на рухомий заряд або провідник зі струмом у магнітному полі. Якщо розташувати ліву долоню так, щоб витягнуті пальці збігалися з напрямом струму, а силові лінії магнітного поля входили в долоню, то відставлений великий палець вкаже напрям сили, що діє на провідник
правило правої руки	Fleming's rule, hand rule, right-hand rule, thumb rule	— мнемонічне правило, що дозволяє визначити напрям силових ліній магнітного поля навколо провідника зі струмом. Якщо обхопити правою рукою

		<p>провідник таким чином, щоб великий палець вказував напрям струму в ньому, то решта пальців вказуватиме напрям вектора магнітної індукції. Таким чином, можна застосовувати це правило на практиці, виконуючи певні завдання на знаходження вектора магнітної індукції та силових ліній у магнітній індукції</p>
перетворювати	transform, turn	<p>надавати нового вигляду, обертати на щось інше, переводити в інший стан.</p>
перетворення	change, conversion, transform, transformation, transition	<p>Різка або несподівана зміна, що відбувається з з ким-, чим-небудь</p>
попередня нормалізація	prenormalization	<p>при нормалізації відбувається перекристалізація сталі, котра усуває крупнозернисту структуру, отриману при литві чи куванні</p>
попередня обробка	preprocessing, preconditioning, pretreatment	<p>попередня обробка може призвести метал в нестійкий стан. Так, холодна пластична деформація створює наклеп - спотворення кристалічної</p>

		решітки. При затвердінні не встигають пройти дифузійні процеси, і склад металу навіть в об'ємі одного зерна виявляється неоднорідним
попередня обробка тиском	preforming	обробка тиском - сукупність технологічних процесів, внаслідок яких відбувається пластичне деформування або поділ металу на частини без утворення стружки
попереднє штампування	preforming	штампування — процес обробки матеріалів тиском — пластичне деформування заготовки в штампах з витіканням металу, обмеженого розмірами штампувального простору ^[1] . Під час штампування відбувається формоутворення без зняття стружки, забезпечується висока точність виробів при високій продуктивності праці
попереднє пресування	preforming	пресування металу — спосіб обробки тиском, який полягає у видавлюванні (екструдіванні) металу із замкнутої порожнини

попереднє
рафінування
(металу)

prerefining

(контейнера) через отвір матриці, форма і розміри якого визначають переріз пресованого профілю. При пресуванні створюється високий гідростатичний тиск, внаслідок чого значно підвищується пластичність металу. Пресуванням можна обробляти матеріали, що не піддаються обробці іншими способами (вальцюванням, куванням, волочінням) пафінування металів — очищення первинних (чорнових) металів від домішок. Чорнові метали, що отримуються з сировини, містять 96—99% основного металу, решта припадає на домішки. Такі метали не можуть використовуватися промисловістю через низькі фізико-хімічні і механічні властивості. Домішки, що містяться в чорнових металах, можуть мати власну цінність. Так, вартість золота і срібла, що витягують з міді, повністю окупає всі витрати на

підприємство
чорної
металургії

ironwork

Рафінування. Розрізняють 3 основних методи рафінування: пірометалургійний, електролітичний і хімічний. У основі всіх методів лежить відмінність властивостей елементів, що розділяються: температур плавлення, щільності, електронегативності тощо. Для отримання чистих металів нерідко використовують послідовно декілька способів рафінування підприємства чорної металургії зосереджуються у місцях залягання залізних руд, коксівного вугілля. Під час будівництва металургійного заводу враховують наявність родовищ сировини для виробництва вогнетривкої цегли, необхідної для роботи в умовах високотемпературних процесів, а також так званих флюсів (вапняків, доломітів), за допомогою яких очищають гарячий розплавлений метал. Галузь є водомісткою і тому орієнтується також на водні

передчасне руйнування	premature failure	ресурси розділення тіла на частини при додатку механічний навантажень, іноді в поєднанні з термічним, корозійних та ін. впливами. У більшій частині матеріалів руйнування розвивається одночасно з пружною і пластичною деформацією, і суворе розмежування цих процесів важко. Руйнування розрізняють початковий (освіта і розвиток тріщин) і повна (поділ тіла на дві або більше частин); крихке (без значить, пластич. деформації), пластичне або в'язке; втомне, тривалий, уповільнене і т. п.
прес Брінелля (прилад для визначення твердості вдавлюванням кульки)	ball hardness testing machine	визначення твердості металів по Брінелю засноване на методі вдавнення в метал сталеві кульки. Для випробування на твердість поверхню деталі, що піддається випробуванню, попередньо гладко зачищаютьнапилком або наждачним кругом. Після цього в неї вдавлюється

прес для порошків	compacting press	<p>пресом сталевий загартований кульку під дією заданого навантаження. Через 10 - 30 секунд навантаження знімається</p> <p>призначені для переробки у виробу методом пресування. Прес-порошки - реактопласти, що представляють собою частково сценарий суміш 30-60% термореактивної смоли (найчастіше феноло-альдегідної смоли) з 70-40% тонко дисперсного наповнювача (наприклад, деревної або кварцовою борошна, меленої слюди, коротковолокнистого азбесту). У прес-порошках вводять також 1,5-3% (від маси смоли) змащувальних речовин (стеарати кальцію або цинку, суміш стеаринової і пальмітинової кислот), 2-4% барвника (зазвичай нігрозину, що додає прес-порошків чорний колір)</p>
прес пластичного пресування	soft-mud machine	<p>для формування виробів із грубої кераміки головною машиною є прес, призначення</p>

якого складається в наданні виробам необхідної форми, розміру і щільності. Найбільш поширеним способом виготовлення виробів із грубої кераміки є пластичне формування.

Преси, застосовувані для пластичного формування відповідно до конструкції устрою, що пресує, підрозділяються на шнекові, поршневі і преси штампувальної дії

прес-форма

die, press mold,
mold, press tool

пристрій для отримання виробів різної конфігурації з металів, пластмас, гуми та інших матеріалів під дією тиску, що створюється на ливарних машинах чи пресах. Через відносно високу вартість прес-форм, їх використання в основному характерне для серійного і масового виробництва

пресування

compacting,
compaction,
compressing,
compression,
press forming,

спосіб обробки тиском, який полягає у видавлюванні (екструдувати) металу із замкнутої порожнини (контейнера) через отвір

	compression	матриці, форма і розміри якого
	molding, pressure	визначають переріз
	molding,	пресованого профілю
	molding, nipping,	
	pressing	
пресувати	mold, nip, press,	Ущільнювати, стискати
	squeeze	пресом, виготовляти щось за допомогою преса
пресова формувальна машина	squeezer	пресові машини працюють безшумно, забезпечують високу продуктивність. Однак невелике питомий тиск (2,0-4,0 кгс / см ²), що створюється в машинах на пресову колодку, і велика сила тертя суміші об стінки опоки обмежують область їх застосування розмірами опок 800X600X200 мм. В даний час в ливарних цехах використовують пневматичні машини з нижнім пресуванням моделей ПФ-3 і ПФ 4, а також гідравлічну машину моделі 793
пресовий штамп	press tool	Найпоширенішими є штампи для листового штампування. Якраз вони мають найхарактернішу конструкцію, яка включає: дві плити, верхня з яких

пресоване
з'єднання

compression
connection,
compression(-
bonded) joint

за допомогою циліндричного
хвостовика приєднується до
повзуна, нижня ж
встановлюється на стіл преса;
робочі деталі — *пуансон*
і *матриця* різноманітних
конструктивних виконань;
від двох до чотирьох
напрямних по кутах плит
з'єднання деталей за
допомогою посадок із
гарантованим натягом. Ці
з'єднання займають деяке
проміжне положення між
роз'ємними та нероз'ємними
з'єднаннями. При невеликих
натягах пресові з'єднання
допускають неодноразове
складання та розбирання без
пошкодження деталей, але при
цьому дещо зменшується
тримкість з'єднання. При
великих натягах під час
розбирання з'єднань можливі
значні пошкодження, а деколи
і руйнування деталей
з'єднання. Особливістю
пресових з'єднань є те, що
вони здійснюються без
додаткових деталей. Зазвичай

		з'єднують деталі з циліндричними або конічними поверхнями, також ці поверхні можуть бути еліптичними, призматичними та ін. Для отримання нерухомого з'єднання необхідний натяг (позитивна різниця діаметрів валу і отвору)
пластична деформація	flow	в залежності від здатності знаходити пластичної деформації матеріали поділяються на пластичні й крихкі. Величина пластичної деформації часто залежить від часу, протягом якого тіло перебуває під навантаженням. Властивість пластичної деформації збільшуватися з часом називається повзучістю
прецизійна сталь	precision steel	St35, St37.4, St52.4, E235, E355, сталь нержавіюча
прилад Віккерса (для визначення твердості вдавлюванням алмазної піраміди)	diamond pyramid hardness machine	метод визначення твердості за величиною відбитка, залишеного алмазним наконечником у формі чотирикутної піраміди, яка втискується у поверхню під дією навантаження, прикладеного протягом

пригар (дефект виливка)	burning-in, pickup	<p>певного часу. Твердість обчислюється як відношення зусилля, прикладеного до наконечника, до площі відбитка (причому площа відбитка береться як площа частини поверхні піраміди, а не як площа квадрата); одиницею твердості служить кгс/мм² або МПа. Твердість, визначена за цим методом, позначається HV. Обладнання для вимірювання твердості за цим методом відноситься до типу ТВ за ГОСТ 23677-79</p> <p>один з поширених дефектів на виливках з чорних металів. За статистичними даними, на очищення від пригару витрачається у середньому 12...15 % від усього часу виробництва виливок.</p>
пригорання	tipburn	<p>Незважаючи на певні успіхи у попередженні пригару, ще не всі процеси, пов'язані з утворенням пригару, достатньо вивчені й не існує єдиних рекомендацій з його недопущення</p> <p>точкове зварювання - це</p>

електроду (при точковому зварюванні)	особливий вид електричного зварювання, при якій метал не розплавляється, а тільки розм'якшується, що робить її придатною для зварювання листів товщиною від 0,5 мм. Недолік її полягає в тому, що отримані шви не завжди герметичні. Точкове зварювання можна виробляти на машині моделі АТП-50 яка зварює внахлестку листи товщиною до 4 мм.	
приготування	preparation	злегка, трохи обгоріти зверху, знизу, збоку (про що-небудь печене, смажене)
приготування суміші	mix preparation, mixing	приготування бетонної суміші треба проводити в спеціально влаштованих тепляках або в наметі, отоплюваної піччю, яка одночасно підігріває матеріали
приготування формульної суміші	sand conditioning	технологічний процес виготовлення формульних та стержневих сумішей складається з наступних операцій: 1) підготовка відпрацьованої суміші, 2) підготовки свіжих матеріалів і добавок,

		3) змішування підготовлених матеріалів
приготування шихти	batch preparation, batch mixing	існуюча автоматизована система управління ваговій лінією приготування шихти забезпечує виконання заданої циклограми технологічного процесу приготування шихти. Час одного циклу приготування шихти - 6 хв.
припой	solder alloy, solder	метал, сплав або суміш оксидів, що застосовується для з'єднання металевих, мінерало-керамічних та інших деталей, для лудіння посуду тощо ^[2] . Процес поєднання деталей за допомогою припою називається паянням. При паянні утворюється міцне з'єднання окремих деталей завдяки заповненню проміжку між ними рідким припоєм, який має нижчу ніж у деталей температуру плавлення, із наступним його затвердінням.
припуск	allowance	шар металу, надлишковий відносно розмірів майбутнього виробу, що його знімають із заготовки в процесі механічної обробки.

припуск (на заготовці)	envelope of metal, overdimension	<p>За ДСТУ 2391-94: Припуск — шар матеріалу, який усувають з поверхні заготовки з метою досягнення заданих властивостей оброблюваної поверхні</p> <p>припуском на обробку називають шар матеріалу, який необхідно видалити із поверхні заготовки в процесі її обробки. Поверхні, що не підлягають обробці, припусків не мають.</p> <p>Величина припуску, що знімається, залежить від вимог креслення до поверхні, її розміру, способу виготовлення вихідної заготовки</p>
припуск (на механічну обробку)	allowance, stock, rough tolerance	<p>важлива задача, оскільки від їх чисельних значень залежить ефективність технологічного процесу і якість оброблених поверхонь. У реальному проектуванні треба прагнути до того, щоб призначені припуски були мінімально необхідними і достатніми. З першої умови випливає, що припуски не повинні бути</p>

надмірно великими, що сприяє економії металу, зниженню трудомісткості й вартості наступних технологічних операцій, але вимагає кращого обладнання, точнішої (кваліфікованішої) роботи, досконалішої організації виробництва. За другою умовою припуски повинні гарантувати якісне виготовлення деталей за всіма параметрами точності і станом поверхневого шару.

припуск на
обробку

machining
allowance,
excessive uncut
material

припуск на обробку передбачають, зважаючи на можливу неточність форми і розмірів заготовок, підвищену шорсткість їхніх поверхонь, наявність дефектів у поверхневому шарі. Величину припуску встановлюють залежно від способу одержання заготовок — литтям, штампуванням, вальцюванням тощо, їхньої наступної обробки

припуск на
шліфування

grinding size

припуском при шліфуванні називають шари металу, що знімається з заготовки під час

		шліфування для отримання готової деталі. Розрізняють загальні і між операційні припуски
припил	dressing, parting dust	дрібний графітовий або вугільний пи́л, яким присипають внутрішню поверхню ливарної форми
природна радіоактивність	natural radioactivity	спонтанний розпад ядер елементів, що зустрічаються в природі.
природне середовище	natural environment	біосфера, зовнішня оболонка Землі, яка охоплює частину атмосфери, гідросферу і верхню частину літосфери, що взаємозв'язані складними біогеохімічними циклами міграції речовин і енергії.
природне забруднення	natural pollution	забруднення довкілля, яке викликане природними (як правило, катастрофічними) причинами (виверження вулкана, сель, великий метеорит тощо). Іноді є результатом побічної дії людини на природу.
природні умови	natural conditions	сукупність живих організмів, тіл і явищ природи, які впливають на життєдіяльність і господарську роботу

		суспільства, але не залучені в матеріальне і виробниче використання, виробничу і невиробничу діяльність людей (клімат).
природний кокс	burnt coal	пориста відшлакована, що утворюється в умовах контактового метаморфізму, а також при підземних пожежах з слабо-і среднеуглефіційованих кам'яного вугілля. Нагадує кокс, який отримують в доменному виробництві.
присадка	addition, additive, admixture, addition [additive] agent, agent, additive compound, dope, seed, supplement	добавки в пальне, які використовуються з метою покращення процесу згорання палив, збільшення октанового або цетанового числа пального, для більш високого стиснення палива, або виступають як інгібітори корозії або окислення мастильних матеріалів. Типи добавок включають дезактиватори металів, інгібітори корозії, оксигенати і антиоксиданти, миючі агенти. Деякі присадки носять важкі екологічні ризики

присадка алюмінію	aluminum feeding	алюміній є м'яким і легким металом і застосовується в багатьох галузях промисловості, тому як в деяких з них без нього просто не можна обійтись. Дріт для зварювання алюмінію нерідко використовується в зварювальному процесі для забезпечення його надійності і гарантії довговічності зварювання
присадний (присаджувальний) дріт	filler rod, filler [filling] wire	для заповнення зазору між кромками зварюваних деталей і утворення валика шва в зварну ванну вводять присаджувальний метал у вигляді дроту, прутків, який за хімічним складом повинен бути таким, як і основний метал. Для зварювання металу забороняється використовувати дрітневідомої марки
присадний матеріал	filler, adding material	основні матеріали, з яких виготовляються такий присадний матеріал, - це вуглецева сталь, мідь, алюміній, нержавіюча сталь. Володіючи хорошою

		плинністю, в'язкістю, високою електропровідністю
присадний метал	adding material, added metal, filler metal, finishing metal	зварювальний дріт, електрод
присадний (присаджувальний) пруток	filler rod, rod, welding stick	пруток присадний є однією з різновидів присадочного матеріалу, що застосовується при аргонодугового (TIG) і газовому зварюванні. Не можна застосовувати в якості присадочного матеріалу випадковий пруток. Його хімічний склад повинен бути близький з хімічного складу основного матеріалу, в іншому випадку страждає якість зварного з'єднання
приєднувати	attach, bond, connect	прикріплювати що-небудь до чогось
притуплення кромки	shoulder	нескошена частина торця кромки, яка не була скошена
прихваточний зварний шов	tack weld	невеликі розосереджені зварні шви, зроблені для утримання зварювальних частин в рівному положенні під час остаточної зварювання
проба рідкого чавуну	hot-metal sample	для визначення хімічного складу рідкого чавуну від

проба на рідкотекучість (шлаку)	spiral test	кожного випуску з печі при рівномірному струмені з жолоба відбирають три проби: на початку, у середині й наприкінці випуску визначення рідкоплинності металу переважно здійснюється способом установлення його здатності заповнювати ливарну форму. Для цього застосовуються спеціальні технологічні проби
пробиття льотки	tapping	розміреними ударами пробивають льотку. Нині це роблять за допомогою бурильної машини
пробивка льотки	sledging	отвір льотки в стінці горна має прямокутний перетин шириною 200 – 250 мм і висотою 400 – 550 мм. Його забивають вогнетривкою масою, в якій для випуску чавуну пробивають отвір діаметром 30 – 60 мм.
перевіряти	check, collate, control, inspect, prove, test, verily	з'ясовувати правильність, точність чого-небудь
прогнозування	forecasting, prediction, prognostication	На основі наявних даних передбачати напрям, характер і особливості розвитку та

		закінчення явищ і процесів
прогрів (плавки)	preheating, heat penetration	після прогріву шихти (твердої її частини) в піч заливають чавун і починається процес плавки
подовжня деформація	longitudinal strain	деформація розтягу (стиску) є однією з найпростіших деформацій, за якої тіло зазнає зміни довжини, завдяки дії позовжньої зовнішньої сили
подовжнє прокатування	sizing, lengthwise rolling	при подовжній прокатці товщина заготовлі зменшується, а ширина і довжина збільшується, тобто відбувається обтиснення, розширення і витяжка
подовжнє різання	length cutting	різання вздовж шарів
подовжня тріщина	longitudinal crack	тріщина вздовж деталі
поздовжня тріщина (у металі зварного шва)	throat crack	тріщини по основному металу уздовж шва Основною причиною появи таких тріщин є: погано підібраний присадочний матеріал або неякісні присадочная дрiт, обмазка, флюс; не підходящий режим або техніка зварювання;

		висока внутрішовні напруга або наявність пористостей і включень шлаку
поздовжньо- різальний верстат	longitudinal slitting machine, slitting machine	поздовжньо-різальний верстат , деревообробний верстат, в якому різання здійснюється при русі ножа уздовж волокон деревини.
продовжньо- строгальний верстат	planer, planing machine	стіл з виробом переміщується відносно нерухомого різця
подовжнє чистове шліфування	slow traverse grinding	при плоскому шліфуванні подовжню подачу має найчастіше заготівка
подовжній профіль зуба (зубчастого колеса)	longitudinal tooth form	прямоzubі, косоzubі, шевронні колеса
подовжній зварний шов	longitudinal weld	зусилля має паралельний до проварити вектор
продувати	blast, flushing, purge	струменем видихуваного повітря прочищати що-небудь, очищати щось
продувати (в конвертері)	refine, scavenge	після завантаження у конвертер вапни у нього заливають рідкий чавун з температурою 1120–1250 °С, перевертають конвертер у вертикальне положення й починають продування. На

продування (киснем)	lancing, purge, purging	початку продування окислюються кремній Si, марганець Mn, і частково залізо Fe, вуглець C і фосфор P процес продувки металу киснем протікає з виділенням великої кількості тепла, тому необхідно охолоджувати ванну. Перегрів ванни призводить до збільшення поглинання азоту і великим чаду заліза
продування повітрям	air blow, air blowing	продування штейну знизу повітрям забезпечило отримання лише напівірчистої міді (близько 79% міді) - так званого білого штейну
продукт корозії	corrosion	у результаті взаємодії металів із зовнішнім середовищем їх поверхня вкривається тонким шаром (плівкою) різних хімічних сполук (продуктів корозії): оксидів, хлоридів, сульфідів тощо. Інколи цей шар такий щільний, що крізь нього не може проникати агресивне середовище. В таких випадках з часом швидкість корозії зменшується, а то й

продукт окислення	oxidation product	<p>зовсім припиняється кінцевими продуктами горіння (окиснення) простих речовин є їх оксиди, а повного згоряння звичайного палива — CO₂, H₂O, SO₂ і N₂. Для повного згоряння завжди потрібний певний надлишок кисню (повітря). При неповному спалюванні (при нестачі кисню) можуть утворюватися CO, S тощо</p>
продукт розкислювання	deoxidation product	<p>для розкиснювання застосовують хімічні елементи — <i>розкиснювачі</i> (або їхні сплави, наприклад феросплави), що здатні з'єднуватися з киснем. Продукти розкиснення спливають у шлак або видаляються у вигляді газу (оксиду вуглецю).</p>
проекційний мікроскоп	projection microscope	<p>спеціалізований світловий мікроскоп, у якого зображення об'єкта спостерігається на вбудованому або винесеному</p>

проекція		проекційному екрані
поверхні	melting diagram	трикомпонентні системи,
ликвідуса		фізико хімічні системи, що складаються з трьох компонентів
пропалювати	burn	руйнувати або псувати щонебудь вогнем, чимсь розпеченим або їдким, роблячи діру, отвір.
продуктивність металоріжучого верстата	cutting capacity	кількістю деталей, вироблених з їх допомогою в годину
продуктивність прокатного стану	rolling mill yield	визначається пропускною здатністю окремих агрегатів, які забезпечують виконання технологічних операцій, але головним чином, продуктивність стану визначається пропускною здатністю робочих клітей.
продуктивність різання	cutting efficiency	продуктивність процесу різання залежить від швидкості різання, подачі, глибини різання
прогартовування	hardening characteristics, hardenability	здатність сталі сприймати гартування і характеризується глибиною проникнення загартованого (мартенситного або трооститного) шару в об'єм виробу, що гартується

прогартовувати	bake, calcine, fire, incinerate	надавати металам або деяким іншим речовинам більшої ніж звичайно твердості, пружності, міцності, стійкості
прокат	rolled metal, roll(ed) stock	вироби, отримані в результаті процесу прокатки
прокатування	cogging, milling, rolling	є найпродуктивніший вид обробки металу і цим способом обробляють близько 90 % виплавленої сталі на металургійних заводах. Основні способи прокатування: Інструментом для прокатування є валки, які виготовляють з чавуну або сталі
прокатування на блюмінгу	blooming	для прокатування блюмів вихідною заготовкою є зливки, розміри і форма яких залежать від марки сплаву, виду напівфабрикату та схеми прокатування. Напівпродукт для виготовлення сортового прокату блюми виготовляють на великих обтискних станах - блюмінгах. Перед прокатуванням на сортових станах блюми попередньо прокатують на заготівельних станах.
прокатування	rail rolling	профілі сортової сталі

рейок		спеціального призначення - рейки, профілі для автотракторобудування, суднобудування, транспортного машинобудування та інших галузей промисловості
прокатування слябів	slabbing	для <i>прокатування слябів</i> вихідною заготовкою є зливки, розміри і форма яких залежать від марки сплаву, виду напівфабрикату та схеми <i>прокатування</i> . Слябінг — це потужний обтискний стан для одержання плоских сталених заготовок (слябів), що йдуть на прокатку листів
Прокатна окалина	mill cinder, roll scale	Лускаті частинки різної товщини, що утворилися на поверхні гарячекатаної сталі і складаються з оксидів II- і III- валентного заліза - вюстіта, гематиту і магнетиту. За хімічним складом окалина близька до чистого магнетиту (65-72% Fe), а по гранулометричному складу представлена в основному фракцією менше 0,2 мм. Вихід прокатної окалини становить в

Прокатний валок	forming roll	середньому 1 - 3% від маси готового прокату Є робочою частиною прокатного стану. Проходячи між прокатними валками, метал обжимається (зменшується висота поперечного перерізу прокату) і витягується (збільшується довжина прокату), набуваючи при цьому необхідну форму і розміри
Прокатний профіль	rolling section	Металевий виріб (різної форми поперечного перетину), отриманий плющенням . Розрізняють П. п. з постійним поперечним перетином по довжині, змінні профілі і спеціальні
Прокатний стан	rolling mill, mill	Агрегат для обробки тиском (вальцювання) металевих зливків. До основної робочої частини вальцювального стану належать обертові вальцювальні валки, між якими метал деформується (вальцюється)
Проміжна шестерня	idler, idler pinion	Шестерня, що встановлюється між провідною шестернею і відомою у випадках, коли вони

		не можуть увійти безпосередньо в зачеплення або коли необхідно змінити напрямок обертання веденого вала
Проміжне зубчасте колесо	idle [idler] gear, idler, gear stud	Із зубчастим колесом проміжного вала в постійному зачепленні знаходиться проміжне зубчасте колесо передачі заднього ходу. Для включення передачі заднього ходу зубчасте колесо пересувають назад, вводячи його в зчеплення з проміжним зубчастим колесом передачі заднього ходу, яку вільно обертається на своїй осі
Проміжний відпал	interannealing	У машинобудуванні отжиг - попередня технологічна операція, на яку наражаються литі, штамповані, ковані і т.п. заготовки, а також зварні заготовки перед механічною обробкою або холодної обробкою тиском. Відпал може використовуватися і в якості проміжної операції
Промислове підприємство	industrial enterprise	Комплекс будівель, споруд та технологічних засобів виробництва, які

Промислове виробництво	industrial production	<p>використовують для виробництва завершеної продукції або напівфабрикатів</p> <p>Одна з найголовніших ланок національної економіки, яка забезпечує життєві інтереси країни, її економічну безпеку, соціальний та культурний рівень життя народу.</p>
Промінь	beam, ray	<p>У промисловому виробництві України створюється близько 50 % ВВП. У галузях промисловості зайнято близько 27 % працездатного населення. На них припадає близько 33 % основних виробничих фондів</p> <p>Світлова смуга, що виходить із якого-небудь джерела світла чи предмета, який світиться, збирає у фокус або віддзеркалює світло.</p>
Променева гармата (для зварювання)	ray gun	<p>Електронний промінь, як технологічний інструмент, може нагрівати, плавити і випаровувати практично всі матеріали, зварювати і забезпечувати розмірну обробку, наносити покриття.</p> <p>Універсальність методу</p>

		<p>дозволяє використовувати те ж обладнання для різних технологій.</p> <p>Для формування променю і управління ним використовують спеціальні пристрої — «електронні гармати».</p>
Променистий	radiant	Той, що випромінює світло.
Перенапруження	over voltage	Будь-яке збільшення напруженості електричного поля в будь-якій частині установки або лінії електропередачі, що досягає величини, небезпечної для стану ізоляції установки
Поза-системна одиниця	off-system unit	Одиниці вимірювання, що на відміну від системних одиниць фізичних величин не входять до складу жодної із систем, але використовуються на практиці.
Припуск у метало-обробці	allowance	Шар металу, надлишковий відносно розмірів майбутнього виробу, що його знімають із заготовки в процесі механічної обробки.
Проникаюча здатність електроліту	electrolyte permeability	Залежно від здатності до електролітичної дисоціації електроліти умовно поділяють

		на сильні і слабкі. Слабкі електроліти характеризуються, перш за все, константою та ступенем дисоціації, а сильні активністю іонів
Проплавлення	fusion penetration, weld penetration, penetration	Розплавлення основного металу в перетині шва або наплавленого валика
Проплавлення кореня шва	root penetration	Глибина, на яку зварювання проникає в зазор між зварюються крайками, яка вимірюється по осьовій лінії поперечного перерізу шва
Проплавний зварний шов	arc-seam weld, slot(ted) weld	Проплавний шов здійснюється проплавленням однієї деталі з'єднання, що має меншу товщину.
Прорізний різець	slotting tool	Прорізні різці бувають швидкорізальні і твердосплавні.
Прорив металу (дефект вилівка)	bleeding	Дефекти, викликані витіканням металу з форми внаслідок її недостатньої міцності чи слабкого кріплення її частин
Просвердлювати отвір	hole	Робити свердлом заглибину, <i>отвір</i>
Просте гартування	plain hardening	Для <i>гартування простих</i> за формою деталей із вуглецевих

		сталей застосовують гартування у воді або маслі. Гартування здійснюють занурюванням нагрітої деталі з середньо-вуглецевої сталі у воду, а із високовуглецевої та спеціальної сталей — у масло до повного охолодження
Протикорозійна добавка	antirust agent, anticorrosion agent	До складу речовин антикорозійного захисту входять різні добавки: стабілізатори, інгібітори корозії, функціональні та реологічні добавки. Протикорозійні засоби застосовуються тільки для обробки металевих поверхонь, виготовлених з низьковуглецевої або легованої сталі
Протипригарне покриття (піщаних форм)	antipenetration wash	Надає можливість значно підвищити міцність самовисихаючих протипригарних покриттів при температурах до 1000...1100°C за допомогою спеціальних домішок, які додатково вводяться до складу протипригарної фарби. Такі домішки сприяють протіканню

Простягання вільним куванням	stretching	в шарі покриття, яке нанесене на поверхню форми або стрижня, процесу спікання вогнетривкого наповнювача під впливом теплоти металу, який заливається в форму, і тим самим призводять до підвищення міцності покриття До основних способів обробки металів тиском відносяться процеси прокатки, волочіння, пресування (витискування), вільного кування, гарячої та холодної об'ємного штампування, а також листовий або холодної штампування. Остаточні розміри виробів забезпечуються <i>простяганням</i> (волочінням заготовки) через кілька послідовно розташованих волок
Протягувати	broach	Протягувати <i>що небудь кудись, крізь щось.</i>
Протяжна дислокація	extended dislocation	Неточковий кристалічний дефект
Профіль зуба	tooth form, tooth profile	Профіль зуба, отриманий при нарізуванні на зубофрезерних верстатах, працюючих трьома фрезами, точніше профілю

Профільне газове різання	flame profiling	<p>зубів, отриманого при роботі на верстатах, які працюють однією фрезою</p> <p>Газове різання металу, як і різка зварюванням (електродної), передбачає вплив на матеріал температури, яка значно вище точки плавлення в обмеженій зоні дії киснево-пропанового потоку. Відрізняється невисокою точністю різки, але не вимагає надмірно складного обладнання і може проводитися в будь-яких умовах. Різка електродами приносить ті ж результати, але вимагає підключення обладнання до електромережі</p>
Профільне різання	profiling	<p>Для <i>різання</i> товстих листів, смугового, круглого, <i>профільного</i> металу використовують слюсарну ножівку</p>
Процес дугової переплавки	arc-remelting process	<p>Електросталь, призначена для подальшого переділу, виплавляється головним чином в дугових печах з основною футеровкою. Важливі переваги цих печей</p>

перед іншими
сталеплавильними агрегатами
(можливість нагріву металу до
високих температур за рахунок
електричної дуги, відновна
атмосфера в печі, менший чад
легуючих елементів,
високоосновні шлаки, що
забезпечують істотне
зниження вмісту сірки)
зумовили їх використання для
виробництва легованих
високоякісних сталей —
корозійностійких,
інструментальних (в тому
числі швидкорізальних),
конструкційних,
електротехнічних, жароміцних
тощо, а також сплавів на
нікелевій основі

Процес виробництва сталі	steelmaking operation, steelmaking process	Залежно від способу окиснювання вуглецю є різні способи переробляння чавуну на сталь: конверторний, мартенівський і електротермічний
Процес електронно- променевого рафінування	EBR process	Одержують особливо чисті метали і сплави; випаровуванням металевих і неметалевих матеріалів

		(окисів, карбідів, боридів) з дальшою роздільною або сумісною конденсацією їх одержують покриття різного призначення (декоративні чи з певними фізико-хімічними властивостями)
Процес електронно- променевої плавки	EVM process	Плавлення металів і сплавів у високовакуумній печі, в якій нагрівання відбувається за рахунок перетворення кінетичної енергії прискорених в електростатичному полі електронів у теплову енергію при їх ударі об поверхню об'єкта, що нагрівається ^[1] . При цьому використовуються такі особливості електронно- променевої обробки, як висока питома потужність у робочій зоні та наявність вакууму, що дозволяють видаляти гази в ході плавки
Пружина	spring	Деталь, призначена для поглинання, накопичення і віддавання механічної енергії за рахунок своєї пружної деформації
Пружинна сталь	spring steel	Вид конструкційної сталі, що

		характеризується високим опором малим пластичним деформаціям (висока границя пружності), високою границею витривалості і підвищеною релаксаційною стійкістю із збереженням пружних властивостей протягом тривалого часу експлуатації
Пружна деформацій	elastic region	Пружна деформація— деформація, що не викликає незворотні зміни у структурі тіла.
Прутковий верстат	bar lathe	Призначення верстата - виготовлення деталей типу штуцерів, східчастих валиків, фланців, кілець тощо. На цьому верстаті можна виконувати різноманітні технологічні операції: точіння поздовжнє та поперечне, свердлування зенкерування, розвертування, нарізання різі мітчиками або плашками, а також різцями з використанням спеціального копіювального пристрою.
Пряма ліквация	positive segregation	Ліквация (англ. segregation; liquation від лат. liquatio — розтоплення, плавлення) у

		металургії — неоднорідність хімічного складу металів (сплавів), що виникає при їхній кристалізації
Пряме прокатування (слябів або заготовок без проміжного нагріву в нагрівальній печі)	direct rolling	Прокатування – це вид обробки, при якому заготовка обтискується двома обертовими валками прокатного стану.
Пряме легування	direct doping	Одним з варіантів ресурсозберігаючої та природоохоронної технології, що дозволяє ефективно використовувати відходи, є так зване пряме легування, при якому легування стали проводиться безпосередньо з сирих (природних) матеріалів або відходів деяких виробництв, минаючи стадії виробництва феросплавів.
Пряме цементування	direct cementing	Пряме введення розчину за просторові ділянки обсадної труби, при цьому тампонажний наповнювач направляється зверху вниз під власним напором. Спосіб

		легкий, але не завжди дає позитивний результат
Прямозуба фреза	straight-flute (milling) cutter	Фреза з прямим зубом
Прямозубе зубчасте колесо	spur	Найпоширеніший вид зубчатих коліс. Зуби у них розміщені радіально, а лінія контакту зубів у зачепленні пари коліс паралельна до їхніх осей обертання, при цьому осі обох коліс мають розташовуватися у просторі також паралельно. Прямозубі зубчасті колеса мають найменшу вартість, проте обертовий момент, який вони можуть передавати, нижчий, порівняно з моментом, який можуть передавати косозубі і шевронні колеса таких самих габаритних розмірів
Прямий дуговий нагрів	direct-arc heating	У дугових печах прямого нагріву дуга горить між електродів і розплавленим металом.
Прямий індукційний нагрів	direct induction heating	В індукційних печах і пристроях тепло в електропровідному нагріваемом тілі виділяється струмами, індуктироваться в

		ньому змінним електромагнітним полем. Таким чином, тут здійснюється прямий нагрів
Прямий різець	straight-turning tool	Різці токарські прохідні прямі з пластинами з твердого сплаву виготовляються за ГОСТ 18878-73 призначені для обточування, підрізування торців, розточування. Марка застосовуваних пластин з твердого сплаву ВК8, Т15К6, Т5К10
Прямолінійне фрезерування	straight milling	Головний рух (рух різання) під час фрезерування — обертальний, його здійснює фреза, рух подачі — зазвичай прямолінійний. Фрезеруванням можна одержати деталь точністю за 6...12 квалітетом шорсткістю до Ra = 0,8 мкм. Фрезерування здійснюється за допомогою багатозубого інструмента фрези
Прямолінійний зварний шов	line weld	За конфігурацією
Прямокутна різьба	square thread	Прямокутна різьба має прямокутний профіль (квадратний). Вона не

		стандартизована, важка у виготовленні, нетривка і застосовується рідко
Пуансон (прес-форми)	plug, plunger, stamping punch, punch, ram	Пристрій для отримання виробів різної конфігурації з металів, пластмас, гуми та інших матеріалів під дією тиску, що створюється на ливарних машинах чи пресах. Через відносно високу вартість прес-форм, їх використання в основному характерне для серійного і масового виробництва
пудлінгувати	puddle, rabble	піддавати пудлінгуванню
Пудлінгова криця	puddle	Завантажували в піч 700 кг чавуну, а коли чавун расплавлялся, вводили добавки у вигляді підігрітого сталевого скрапу або <i>пудлінгових криц</i> . Весь процес переділу здійснювався протягом 14 год. Витрата вугілля на 1 т сталі становив близько 1,5 т
Пузирчаста структура	vesicular structure	Структура пірокластичних порід, що складаються із дрібних уламків вулканічного скла дугоподібної й ін. вигадливих форм, що

пузирчаста текстура	vesicular texture	нагадують черепки, й іноді дрібних уламків пемзи з пузирчастою текстурою де порожнечі заповнені вторинними мінералами
Пуск верстата	machine startup	Перед пуском верстата перевіряють нормальну роботу механізмів, повертаючи відповідні складальні одиниці вручну і перемикаючи рукоятки швидкостей і подач. Одночасно стежать, як поступає масло до поверхонь, що труть
Порожниста бурова сталь	hollow drill steel	Гарячекатаний фасонний профіль для виготовлення бурових інструментів, що випускається трьох основних видів: порожнистий пруток круглого або шестигранного перетину діаметром 25 - 32 мм з внутрішнім отвором діаметром 5,5 - 12,5 мм; порожниста круглий пруток діаметром 32 мм з двома поздовжніми пазами; ромбічний кручений пруток перетином 20x40 мм, правої завивки з кроком полувітка близько 55 мм. Осьовий отвір

<p>Порожниста заготовка (для виробництва труб)</p>	<p>hollow ingot</p>	<p>в бурових сталях перших двох видів утворюється зазвичай після видалення з катаного профілю сердечника з високоміцної марганцевої сталі, попередньо вставленого в порожнисту заготовку. Бурова сталь виготовляється з високовуглецевої сталі У7-У10 і низьколегованих сталей 30ХГСФ, 55С2 і 28ХГНЗМ і застосовується тільки після зміцнюючої термообробки</p> <p>У даний час розроблена технологія отримання трубних заготовок у вигляді порожніх злитків</p> <p>Використання порожніх злитків дозволяє скоротити кількість технологічних операцій, знизити на 30% енерговитрати при промисловому виробництві труб</p>
<p>Плямиста ліквація</p>	<p>freckle-type segregation, speckle segregation</p>	<p>Ліквація у вигляді локальних ділянок, збагачених легкоплавкими компонентами сплаву; утворюється в результаті виникнення гарячих тріщин у твердо-рідкій зоні під</p>

		впливом циклічного руху розплаву й заповнення цих тріщин маточним розплавом з прилеглих до них міждендритних об'ємів у процесі кристалізація
Пристрій для механічного розділення (грохот)	dewatering screen	Пристрій для механічного розділення (сортування) (грохот) сипких (грудкуватих) матеріалів за крупністю частинок шляхом просівання їх через просіювальну поверхню (решітку, решето, сито) з заданою шириною щілини або отвору.
Пристрій	tilting arrangement, tipping device, tumbler	Пристрій - обладнання, конструктивно завершена технічна система, що має певне функціональне призначення і за допомогою якої виконується яка-небудь робота або спрощується, полегшується певний процес.
Перекидаючий механізм	dumping gear, tipping gear	Система тіл, що призначена для перетворення руху одного або декількох тіл у потрібний рух інших тіл
Плямиста корозія	hot-spot corrosion	Плямиста корозія металів це процес автоматично-хімічного руйнування металів і сплавів

при їхній взаємодії із зовнішнім середовищем: повітрям, водою, розчинами електролітів тощо. До основних видів корозії за її механізмом відносять хімічну, електрохімічну, а також біологічну.

Помилка прогнозу

prediction error

Помилка процесу передбачення майбутнього стану предмета чи явища на основі аналізу його минулого і сучасного, систематично оцінювана інформація про якісні й кількісні характеристики розвитку обраного предмета чи явища в перспективі.

Р

робота деформації	work of deformation	Енергетичні затрати при деформації (зміна розмірів і форми твердого тіла під дією зовнішніх сил (навантажень) або якихось інших впливів (наприклад, температури, електричних чи магнітних полів).
робота сил тертя	friction work	Робота, яка протидіє руху фізичного тіла, розсіюючи його механічну енергію в тепло. За ДСТУ 2823-94 робота тертя, це робота, що чинить опір відносному переміщенню одного тіла по поверхні іншого під дією зовнішньої сили, і яка спрямована тангенціально до спільної границі між цими тілами.
робоча величина рН	operating pH	рН, водневий показник - величина, що показує міру активності іонів водню (H^+) в розчині, тобто ступінь кислотності або лужності цього розчину.
робоча рідина	hydraulic fluid, operating fluid, power fluid,	Рідина, що використовується як носій енергії в об'ємних гідроприводах. Як робочі

	pressure fluid, working fluid	рідини застосовуються мінеральні, синтетичні та напівсинтетичні масла, рідини на силіконовій основі, водо- масляні емульсії, олійно- водяні емульсії.
робоча зона	active area , working area, (печи) hot face , working zone	простір, в якому знаходяться робочі місця постійного або непостійного (тимчасового) перебування працівників.
робоча зона верстата	machine (working) site	це зона трудової діяльності робітника, або групи робітників, оснащена всім необхідним для успішного здійснення роботи. Водночас це первинна ланка виробничої структури підприємства, яка може функціонувати відносно самостійно.
робоча інструкція	workmanship instruction	документ, який визначає трудова функцію працівника, його права та обов'язки
робоча камера	process(ing) chamber, work chamber, working chamber	будь-яке закрите приміщення або замкнений простір або ж пристрій, важливою частиною якого є замкнутий простір
робоча поверхня	acting face, (футеровки) coking face , (екрана	поверхня робочого органу технологічного апарата, машини або механізму, яка перебуває у постійному

	кінескопа кольорового зображення) color face, hot face, (лопатки гідротурбіни) pressure face, work(ing) face, functional surface , hot surface	контакті з матеріалом, що обробляється.
робоча продуктив-ність	operating capacity	це показник трудової діяльності працівників. Характеризує кількість продукції, виробленої за одиницю часу, або витрати часу на виробництво одиниці продукції.
робоча сила	craft, labor force, labor, manpower, man power	здатність людини до праці, сукупність фізичних і духовних здібностей, які людина використовує у своїй діяльності. Робоча сила (трудові резерви) у статистиці — кількість людей, готових працювати за наймом.
робоча швидкість	operating rate, operating speed, process speed, service speed,	фізична величина, що відповідає відношенню переміщення тіла до проміжку часу, за який це переміщення

	working speed	відбувалосьь.
робоча суміш	combustible mixture, gas mixture, working mixture	непорядкована сукупність, до складу якої входять різні складові (елементи).
робоче середовище	operating environment	середовище, де людина здійснює свою трудову діяльність (предмети праці, знаряддя праці, продукти праці, умови праці).
робоча температура	operating [operational] temperature, working temperature	фізична величина, яка описує стан термодинамічної системи.
робоча футеровка	working lining	захисне внутрішнє облицювання (з цегли, плит, блоків,) а також набивка та ін. різноманітного обладнання для захисту його від можливих механічних або фізичних (термічних) пошкоджень.
робоче випробуван-ня	duty test	експериментальне визначення кількісних і (або) якісних характеристик властивостей об'єкта випробувань за результатом впливу на нього під час моделювання чи функціювання
робоча напруга	operating	різниця потенціалів між двома

	potential, final stress, operating voltage stress, working stress, working voltage stress, operating tension, actuating voltage, (газорозрядного прибора) maintaining voltage, operating voltage, running voltage, service voltage, sustaining voltage, working voltage	точками електричного поля та чисельно дорівнює відношенню роботи, яку необхідно виконати для переміщення заряду з однієї точки поля в іншу точку, до величини цього заряду. Напруга вимірюється у вольтах (В).
робочі параметри	performance	величини, що характеризують якусь властивість, стан, розмір або форму об'єкта, робочого тіла, процесу, явища або системи тощо.
робочий режим	operating condition, operation(al) conditions, running conditions, working	1) Певні умови, реально існуючі або необхідні для забезпечення роботи, функціонування, існування чого-небудь. 2) Сукупність правил, заходів, норм для досягнення якої-

	condition, operating duty, mode of functioning, operating mode	небудь мети. 3) Строго встановлений розпорядок життя (праці, відпочинку, харчування, лікування, сну).
робочий шар футеровки	working lining	захисне внутрішнє облицювання (з цегли, плит, блоків,) а також набивка та ін. різноманітного обладнання для захисту його від можливих механічних або фізичних (термічних) пошкоджень.
робочий електрод	main electrode	конструктивний елемент електронного, йонного чи електротехнічного приладу чи технологічної установки, який є провідником певної форми, що з'єднує відрізок електричного кола, який знаходиться в робочому середовищі (вакуум, газ, напівпровідник, рідина), з іншою частиною цього кола, яка утворюється дротами. Електрод — це металевий або неметалевий стрижень, призначений для підведення струму до зварювальної дуги.
рівноважна температура	equilibrium temperature,	фізична величина, яка описує стан термодинамічної системи

	changeover point	
рівномірна деформація	homogeneous strain	зміна розмірів і форми твердого тіла під дією зовнішніх сил (навантажень) або якихось інших впливів (наприклад, температури, електричних чи магнітних полів).
рівномірна корозія (корозія, що протікає з однаковою швидкістю по всій поверхні металу)	equal(-rate) corrosion	процес, що протікає на всій або на якій-небудь частині поверхні металу зі швидкістю 0,1 – 0,5 мм/рік. Результатом загальної корозії є суцільне руйнування поверхні металу або якої-небудь частини його поверхні, при цьому глибина проникнення корозії на одних ділянках може бути дещо більше, ніж на інших. Значно частіше поверхня металу піддається локальній корозії, характерною особливістю якої є висока швидкість руйнування металу на окремих ділянках, що досягає 1 – 10 мм/рік.
рівномірне навантаження	even load, uniform load	багатозначний термін, що в залежності від контексту може означати: кількість (маса, об'єм, обсяг) оброблювального

матеріалу, який надходить на апарат або транспортний пристрій за одиницю часу.

Звичайно для сипких матеріалів одиницею вимірювання навантаження є т/год, для розріджених матеріалів, пульп, суспензій – м³/год. Крім того, виокремлюється термін питома навантаження, наприклад, на збагачувальний апарат, під яким розуміють навантаження на одиницю характерного для даного апарата розміру: - для відсаджувальних машин, грохотів, фільтрів тощо – т/год на 1 м² робочої площі

рівномірний нагрів	uniform heating	Дія і стан за значенням роботи щось гарячим або теплим. Ступінь, до якого що-небудь нагріто. Поверхня чого-небудь або площа, яку нагрівають.
рівноміцний зварний шов	full strength weld	місце скріплення зварюванням
радіально-регульований різець	offset tool	різальний інструмент, звичайно клиноподібний, призначений для обробки

		твердих матеріалів на токарних, стругальних та довбальних верстатах. Обробка здійснюється заглибленням ріжучої кромки в поверхню тіла заготовки деталі з одночасним рухом різця відносно поверхні заготовки та зніманням стружки.
радіально-свердильний верстат	beam drill, radial drill, radial, radial drilling machine	призначений для свердління глухих і наскрізних отворів, розсвердлювання, зенкування, розвірчування, розточування і нарізування різьби.
радіальне биття	radial runout, (напр. вала) radial motion variation	Радіальне биття зубчастого вінця колеса вимірюють за допомогою приладів, які називаються бієнієрами, шляхом реєстрації становища вимірювального наконечника щодо осі зубчатого колеса. За величину радіального биття приймають найбільше коливання відстані від постійних хорд зубів (або западин) колеса до осі його обертання.
радіан	radian	одиниця вимірювання площинних кутів, прийнята

радіус	radius	<p>Міжнародною Системою Одиниць СІ. радіус (лат. radius - промінь) це: 1) відрізок, що з'єднує центр кола (сфери) з довільною точкою цього кола (сфери). Позначається здебільшого латинськими літерами r або R. Радіус дорівнює половині діаметра</p>
розвальцьо- вування	beading, flaring	<p>вид обробки металів тиском, коли заготовка силами тертя втягується у проміжок між: обертальними валками, які її пластично деформують, зменшуючи площу поперечного перерізу і збільшуючи довжину. Вальцювання належить до найпродуктивніших видів обробки завдяки безперервності процесу і великій швидкості руху заготовки між валками. Цим способом обробляють приблизно 90 % виплавленої на металургійних заводах сталі та понад половину кольорових металів і їх сплавів</p>

розгалужена тріщина	branched crack, branched fracture	плоский розрив суцільності середовища. Локальне розділення тіла на дві частини під дією навантаження. Поява у матеріалі тріщин є передвісником його крихкого руйнування.
розгалужений дендрит	branched dendrite	назва кристалу деревоподібної форми
розвантаження	bucket dumping	Розвантаження — один із процесів, які здійснюються на розвантажувальному пункті, і який охоплює переміщення вантажу з транспортного засобу, як правило, до місця зберігання з оформленням відповідних товаро- супроводжувальних та складських документів. На сучасних складах перед переміщенням до ділянки зберігання вантаж надходить на, так звану, виставку — частину операційної ділянки складу, де відбувається тимчасове зберігання товарів після розвантаження, чи підготовлене до відправлення замовлення в очікуванні завантаження.

роздвоєна плавка	split heat	Пла́вка, що випускається (виливається) у два ковші. Процес переробки матеріалів (головним чином металів) у плавильних печах з отриманням кінцевого продукту в рідкому вигляді.
роздільний шар	separation layer	однорідна за якоюсь ознакою частина чого-небудь.
розмір вихідної заготовки	ingoing size	проміжний продукт металургійного виробництва, одержаний електролізом, литтям або пластичним деформуванням і призначений для подальшого металургійного перероблення в готовий виріб
розмір обробленої деталі	finished size	предмет виробництва, з якого при подальшій обробці шляхом зміни форми, розмірів, властивостей поверхні та (чи) матеріалу отримують або виготовляють деталь
розмір отворів (сита або сітки)	size of mesh	Розмір отвору визначається мінімальною відстанню між краями отворів на поверхні сита. Для круглих отворів розміром є діаметр, для квадратних – сторона квадрата, для прямокутних –

		менша сторона прямокутника, для щілинних – ширина щілини.
розмір сита	screen aperture	Від решета відрізняється дрібнішими вічками. Побутове сито має вигляд широкого обруча (обичайки), виготовленого з дерева, металу або пласмаси, з одного боку обтягнутого сіткою із тканини або металевого дроту. Існують також побутові механічні сита у вигляді кухля.
розмірність	dimension, dimensionality	Розмірність — це одночлен, складений з добутку узагальнених символів основних величин з різними (цілими або дробовими, додатними чи від'ємними) показниками степенів, які називаються показниками розмірності.
розміри заготовки	uncut dimensions	при розробці процесу виготовлення деталі можуть бути два принципові напрямки: а) отримання заготовки, яка найбільше наближається за формою та розмірами до готової деталі, коли на заготівельні цехи

приходиться значна доля
 трудомісткості виготовлення
 деталі, та відносно менша доля
 приходится на механічні
 цехи; б) отримання грубої
 заготовки з великими
 припусками, коли на механічні
 цехи приходится основна
 доля трудомісткості та
 собівартості виготовлення
 деталі.

розмічальний інструмент (інструмент для розмітки)	marker, scriber, marking tool	Рейсмус або рейсмас — інструмент для проведення на заготовці ліній розмітки, що паралельні до обраної базової лінії чи поверхні, або перенесення розмірів з креслеників на заготовку.
розмічати	format, (магнитный носитель) initialize , mark, sector	Розмічанням називається операція нанесення на оброблювану деталь або заготовку розмічальних рисок, що визначають контури деталі або місця, які підлягають обробці.
розминання глини	clay grinding	дрібнозерниста осадова гірська порода, пилоподібна в сухому стані, пластична при зволоженні.
розмноження	generation of	Розмноження (відтворення,

	dislocation, dislocation multiplication	репродукція) — біологічний процес, за допомогою якого утворюються нові організми, відтворення собі подібних.
розмельний вальцевий верстат	reducing [reduction] roll	стаціонарна машина для оброблення деталей і матеріалів. Іноді не зовсім правильно називається станком.
розмив форми (при литті)	washing	заповнення чого-небудь (форми, ємності, порожнини) матеріалом, що знаходяться в рідкому агрегатному стані.
розмикати	break, (цепь) disjoin, open, release, trip	електричний апарат для розмикання електричного кола, вмикання і вимикання обладнання.
розм'якшува-ти	emolliate, malaxate, malax, soften	Робити м'яким або м'якшим.
різниця	difference	Різниця - результат операції віднімання.
різновид	modification, sort, species, variation, variety	Різновид у мінералогії -це окремі члени мінерального виду змінного складу. Індивіди різновиду одного виду мають свої характерні ознаки складу, структури, морфології або фізичні особливості, не притаманні

		іншим індивідам цього виду.
разова ливарна форма	dispensable mold	форма для одержання виливків у ливарному виробництві шляхом заливання у них розплавленого матеріалу.
разова модель	lost pattern , temporary pattern	відтворення чи відображення об'єкту, задуму (конструкцій), опису чи розрахунків, що відображає, імітує, відтворює принципи внутрішньої організації або функціонування, певні властивості, ознаки чи(та) характеристики об'єкта дослідження чи відтворення (оригіналу).
разова плавка	reference heat	Разовий цикл процесу плавки, а також отриманий в результаті цього продукт. Метал отриманий в результаті кожної конкретної плавки має свій набір властивостей, тому при виробництві спеціальних сталей чи складних сплавів, до яких висуваються підвищені вимоги перевіряється та сертифікується окремо результат кожної плавки. Оскільки виробництво продукції менше однієї плавки

технічно неможливе, то її розмір відіграє помітну роль в плануванні виробництва, закупівель та збуту металургійних підприємств, металоторговців та споживачів металопродукції. У чорній металургії плавка становить 150-300 тонн, а як правило близько 170-200 тонн.

розробка	design, designing, development, engineering, working	Процес проектування і конструювання вироба
розробка кар'єру	quarrying	сукупність відкритих гірничих виробок, призначених для розробки родовища корисних копалин; гірниче підприємство з видобутку корисних копалин відкритим способом.
розробка	field development, mining	Розроблення родóвищ корі́сних копа́лин – комплекс взаємопов'язаних процесів гірничого виробництва з вилучення корисних копалин (або корисних компонентів) з надр Землі.
розробник	designer, developer, introducer	фахівець, який займається розробкою схем, механізмів, апаратури, програмного

		забезпечення, сайтів та здатний реалізувати будь-який проект від стадії задуму до її реалізації технічними засобами.
розробник моделі	modeler	абстрактне представлення реального світу, що відображає тільки ті об'єкти, що безпосередньо стосуються програми.
розрідження	depression, evacuation, exhaust, negative pressure, pumpdown, pumping, rarefication, underpressure, vacuum	зниження тиску повітря або продуктів згоряння в каналах споруд і технічних систем, що сприяє притоку середовища в область зниженого тиску.
розрив	abruption, (пневматика колеса, труби, резервуара) blowout, break, (ланцюги) breakage, breaking, breakup, (під дією внутрішнього	порушення безперервності, цілісності, пошкодження.

	тиску) burst, (зв'язки, линцюги) cleavage , clink, (дефект емалювання) drying crack, crack, disconnection, discontinuity, disruption, fraction, fracture, (пласта) fracturing , gap, interruption, (функції) jump, open, opening, (отливки вследствие усадки) pulling, rip, rupture, (полосы) shattering, split, tear, tearing, uncoupling	
розриватися	crack, rupture	Розділятися на частини, осколки, руйнуватися під дією вибуху, пострілу
розривна випробу-вальна	rupture-test machine	машина для випробування зразка на розрив під час

машина		<p>розтягування з метою визначення механічних властивостей матеріалів(сили опору, деформації чи енергії, витраченої на руйнування), а також для випробувань деталей, складальних одиниць та виробів шляхом пошкодження або руйнування. Розривна машина складається з випробувальної установки і блоку керування.</p>
розривна машина	tensile-testing machine	<p>Розривна машина випробувальна, служить для визначення механічних властивостей матеріалів, а також для випробувань деталей, складальних одиниць і виробів шляхом пошкодження або руйнування.</p>
розпушена порода	loose rock	<p>Розпушеність гірських порід (– здатність до розукрупнення, розпушення. Розпушення здійснюється шляхом природної або штучної зміни стану гірських порід (обвалення, здимання, вивітрювання, вибух, механічне руйнування і т.д.).</p>
Розупорядко-	disordered	<p>вибір одного класу систем</p>

вана орієнтація	orientation, random orientation	координат, пов'язаних між собою «додатньо» в деякому певному сенсі. Кожна система задає орієнтацію, визначаючи клас, до якого вона належить
Розупорядкована структура (кристалічної ґратки)	disordered structure, random structure	геометрично правильне розміщення атомів (йонів, молекул), властиве речовині, що перебуває в кристалічному стані. Просторові фігури (наприклад, паралелепіпеди) у вершинах яких розміщено атоми, називаються <i>комірками кристалічної ґратки</i> , регулярна нескінченна система геометричних точок (<i>вузлів ґратки</i>), що є ідеально періодичною в трьох вимірах простору; існує 14 основних типів просторових ґраток
роз'їдання	attack, eating- away, (вогнетривів) pitting	роз'їдання і часткове розчинення та оплавлення мінералів під впливом пізніших ендегенних і екзогенних процесів.
роз'їдання полум'ям	flame erosion	газоподібне середовище, що включає в себе (у ряді випадків) дисперговані конденсовані продукти, в якому відбуваються фізико-

		хімічні перетворення реагентів, що приводять до світіння, тепловиділення і саморозігріву. Газоподібне середовище полум'я містить заряджені частинки (іони, радикали), що обумовлює наявність електропровідності полум'я і його взаємодії з електромагнітними полями.
роз'їдання футеровки	lining corrosion, lining attack	Руйнування внутрішнього облицювання (з цегли, плит, блоків,) а також набивки та ін. різноманітного обладнання для захисту його від можливих механічних або фізичних (термічних) пошкоджень.
роз'їдаючий вплив (продуктом корозії)	infection	процес автоматично-хімічного руйнування металів і сплавів при їхній взаємодії із зовнішнім середовищем: повітрям, водою, розчинами електролітів тощо. До основних видів корозії за її механізмом відносять хімічну, електрохімічну, а також біологічну.
роз'єднання	breakdown, clear, decatenation, declutching,	Відокремлювати, відділяти одне від одного те, що стикається, з єднується.

	detachment, disconnection, disengagement, disjunction, interruption, pulldown, release, releasing, split, splitting, switching, uncoupling, unlocking	
роз'єднувати	(в телефонии) clear, cut, declutch, (массив данных) decollate, decouple, detach, disconnect, disengage, disjoin, release, split, switch, uncouple	роз'єднати (відокремлювати, відділяти, відмежовувати щось зєднане),
роз'ємна матриця	split die	математичний об'єкт, записаний у вигляді прямокутної таблиці чисел (чи елементів кільця), він допускає операції (додавання, віднімання, множення та множення на скаляр).
роз'ємна модель	split pattern	відтворення чи відображення

		об'єкту, задуму (конструкцій), опису чи розрахунків, що відображає, імітує, відтворює принципи внутрішньої організації або функціонування, певні властивості, ознаки чи(та) характеристики об'єкта дослідження чи відтворення (оригіналу).
роз'ємна прес- форма	segment die, split die	пристрій для отримання виробів різної конфігурації з металів, пластмас, гуми та інших матеріалів під дією тиску, що створюється на ливарних машинах чи пресах. Через відносно високу вартість прес-форм, їх використання в основному характерне для серійного і масового виробництва.
роз'ємне з'єднання	releasable connection, disconnect, detachable joint	Роз'ємне з'єднання, сполучення деталей у вузлах механізмів, машин, приладів, апаратів, споруд, що допускає розбирання і збірку вузлів без руйнування деталей.
раковина	(дефект отливки) abscess, lavatory basin,	Раковина — порожнина в металі, деяких інших матеріалах, що утворюється

	wash basin, (дефект підложки) flaw, hole, pocket, (на поверхні бетона) popout, sink, void	при їх переході з рідкого стану у твердий
рама	cradle, cradling, fabric, frame, framing, gantry, (для сушки сира или риби) hack, (для проявлення фото- або киноплівки) hanger, horse, housing, mounting, bed plate, rack, truss, (вагона) underframe	дво- або тривимірна конструкція, що містить жорсткі зв'язки між елементами. На відміну від ферми елементи рами можуть відчувати крім розтягування-стиснення ще й вигин.
рамна мішалка	gate agitator, gate mixer, gate stirrer	Рамні мішалки застосовують для перемішування великих обсягів сумішей з високою в'язкістю. Вони мають лопаті у вигляді рами, що складається з окремих горизонтальних, вертикальних, а іноді і похилих лопатей, пов'язаних між собою для більшої

рандомізація	hashing, randomization	жорсткості. розташування або вибір об'єктів у випадковому порядку. Для випадкового вибору номерів дослідів можна використовувати таблицю випадкових чисел або лотерею.
Розколюва-ність	cleavability	Відноситься до технологічних властивостей і визначає здатність деревини розділятися на частини під дією клина.
розкатування	draw, drawing, expansion, lamination, mandrel , (трубной заготовки) rolling-off	розкатування отворів виконуються роликowymi або кульковими обкатками і розкатками, вигладжування проводиться алмазними наконечниками.
розкислення	deacidification, deoxidation, (стали) killing, reducing, reduction	процес видалення з розплавлених металів (головним чином стали і інших сплавів на основі заліза) розчиненого в них кисню, який є шкідливою домішкою, погіршує механічні властивості металу. Для розкислення застосовують елементи (або їх сплави,

		наприклад феросплави), що характеризуються більшою спорідненістю до кисню, ніж основний метал.
розкислення металу	metal deoxidation	Розкислення металів - процес видалення з розплавлених металів (головним чином сталі і інших сплавів на основі заліза) розчиненого в них кисню, який є шкідливою домішкою, погіршує механічні властивості металу. Для розкислення застосовують елементи (або їх сплави, наприклад феросплави), що характеризуються більшою спорідненістю до кисню, ніж основний метал.
розкислення сталі	steel deoxidation	Поширені такі способи розкислення сталі облягати розкислення дифузійне розкислення Обробка синтетичними шлаками електрошлаковий переплав вакуумне розкислення
розкислена алюмінієм сталь	aluminum-killed steel	Сталь зазвичай раскисляют алюмінієм, який утворює дуже міцний оксид Al_2O_3 , що виділяється в рідкому металі у

		<p>вигляді окремої твердої фази.</p> <p>Також використовують вуглець, феросиліцій, феромарганець, силикокальцій і силикомарганець.</p>
розкислена сталь	deoxidized steel, killed steel	<p>За ступенем розкислення вуглецеві сталі звичайної якості поділяються на спокійні (сп), напівспокійні (пс), киплячі (кп). Ступінь розкислення визначається вмістом кремнію (Si) у цій сталі:</p> <p style="padding-left: 40px;">спокійні — 0,12...0,03% (Si),</p> <p style="padding-left: 40px;">напівспокійні — 0,05...0,17% (Si),</p> <p style="padding-left: 40px;">киплячі — менше 0,07% (Si).</p>
Розковуваль-ний молоток	enlarging hammer	ручне знаряддя ударної дії — металевий брусок, насаджений під прямим кутом на держак.
розкриття тріщини	crack opening displacement, crack opening	розрив суцільності середовища. Величина розриву в Т. на порядок і більше перевищує міжатомні відстані в кристалічній ґратці.
розплав	flux, liquid melt, melt	Розплави — рідини при температурах, відносно

		далеких від критичної точки, тобто ближче до температури плавлення.
Розплавлен-ня припою	solder fusing	Процес поєднання деталей за допомогою припою називається паянням.
розпорядження	order	Розпорядження (<i>також</i> право розпоряджання, лат. <i>ius abutendi</i> ^[1]) — одна з правомочностей власника (нарівні з володінням і користуванням). Можливість визначати фактичну і юридичну долю речі.
розподільний бункер	distribution bin, spreading box	Зазвичай споруджується під землею, проте бувають напівзаглиблені та поверхневі, якщо того вимагають умови будівництва (високе залягання ґрунтових вод, занадто міцні породи, що не дозволяють швидко побудувати споруду).
розподільний склад	distribution warehouse	обладнане місце, приміщення або споруда, інфраструктура, різноманітне обладнання та внутрішня транспортна система, яка застосовується для прийому, розміщення та зберігання матеріальних цінностей, підготовки їх до

		споживання та видачі споживачу.
Роз- повсюдження полум'я	flame propagation, flame spreading, flame spread, flame travel	газоподібне середовище, що включає в себе (у ряді випадків) дисперговані конденсовані продукти, в якому відбуваються фізико- хімічні перетворення реагентів, що приводять до світіння, тепловиділення і саморозігріву. Газоподібне середовище полум'я містить заряджені частинки (іони, радикали), що обумовлює наявність електропровідності полум'я і його взаємодії з електромагнітними полями.
розповсюдження тріщини	crack extension, crack growth, fracture growth, crack propagation, fracture propagation	плоский розрив суцільності середовища. Величина розриву в Т. на порядок і більше перевищує міжатомні відстані в кристалічній ґратці.
розпилення	atomization, atomizing, spray, spraying, sputtering	процес дроблення струменя або плівки рідини на велике число крапель і розподіл їх у просторі (об'ємі апарату).
розпиленість порошків	powder spraying	Здатність твердого тіла подрібнюватися на дисперсний

		сипкий матеріал. Розміри його частинок від 10^{-4} до 10^{-1} міліметрів.
розпилена рідина	mist spray, spray	Рідина з великою кількістю крапель, що розподілині у просторі.
розпилююча струменева форсунка	atomized-spray injector	пристрій з одним або декількома отворами для розпилення рідини, яка надходить в нього під тиском. Форсунки використовують для подачі рідкого палива у зону горіння і вони забезпечують рівномірне і повніше згоряння палива в котлах, камерах згоряння теплових двигунів.
розпилювач	atomizer, blowgun, diffuser, (струи) disperser, spray(ing) gun, gun, spray lance, (в баллоне с аэрозолем) puffer, spray, sprayer	Пульверизатор (обприскувач) — ключовий елемент обприскувача, штанги-розпилювача чи пістолета-розпилювача, форсунки (наприклад, з обертовим розпилювачем), прасок; машини чи устаткування для оздоблювальних або покрівельних робіт; пристрій з розпилювачем, що використовується для розпилення або розбризкування рідини.

розпилюючий пальник	atomizer [atomizing] burner, spray burner	прилад для спалювання горючої рідини або газу з певною метою. Застосовується, наприклад, у підігрівачах нафти. Частина якої-небудь установки, де утворюється дуже висока температура. Використовують пальники як для освітлення, так і для нагрівання.
розпилююча сушарка	atomizing drier, flash drier, spray(-type) drier	машина для зневоднювання, в якій волога із вихідного матеріалу виділяється методом випаровування при т-рі вище 100 ⁰ С. Розрізняють сушарки барабанні, шнекові, киплячого шару, турбінні і труби- сушарки та ін.
розпилююча сушка	spray drying	Процес видалення рідини з твердих, рідких речовин або їх сумішей з допомогою випаровування. Найчастіше в якості видаляється рідини виступають волога або летючі органічні розчинники.
розпилююча форсунка	injection nozzle	Пристрій з одним або декількома отворами для розпилення рідини, яка надходить в нього під тиском.
розсівне	plansifter sieve	пристрій, з допомогою якого

сито		відсіюють дрібні частинки зі сипких речовин.
розсіяння магнітного потоку	flux leakage, magnetic leakage	Магнітний потік — потік вектора магнітної індукції.
розсіяння світла	optical dispersion	Розсіяння світла або світлорозсіяння — недзеркальне відображення світла, як, наприклад, матовими поверхнями, або дисперсія — розкладання білих або взагалі складних кольорових променів на більш прості в таких явищах: <ol style="list-style-type: none"> 1) переломлення в прозорих тілах, 2) переломлення в тілах, що поглинають деякі промені (аномальна дисперсія), 3) дифракційний нормальний спектр, 4) обертання (молекулярне і магнітне) площини поляризації, 5) розбіжність оптичних променів різних кольорів в двоосних кристалах.
Розшарування	(рідини) aliquation, delamination,	Розшарування: <ol style="list-style-type: none"> 1) Довільне взаємне переміщення сипучої або

disintegration ,
exfoliation, (
вогнетрива)
shivering,
splitting

рідинної суміші компонентів
різної маси та густини з
утворенням шаруватої
структури, де найважчі
компоненти займають
найнижчі шари, а найлегші –
верхні.

2) Процес примусового
осадження важких
компонентів корисної
копалини в збагачувальних чи
класифікаційних апаратах з
метою вилучення корисного
продукту (більшість
гравітаційних методів
збагачення).

3) Послідовне вилучення з
корисної копалини фракцій
різної густини у важких
середовищах з метою її
дослідження або
технологічного контролю (див.
фракційний аналіз).

розточування

boring, boring
work

операція металообробки, яка
полягає у збільшенні діаметра
вже існуючих отворів.
Розточування виконують
шляхом розсвердлюванням
(при діаметрах отворів до 80
мм) і розточуванням (при

		діаметрах отворів понад 80 мм). Розточування здійснюється на розточувальних верстатах
розточувати	bore, rebore	операція металообробки, яка полягає у збільшенні діаметра вже існуючих отворів.
розчин	aperture, (для очистки, травлення, нанесення покриття и т. п.) bath, bite, dash, liquor, jaw opening, (валков) opening , solution, (напр. губок тисков) span, temper	Розчин — однофазна, гомогенна, багатоконпонентна система змінного хімічного складу.
розчин для травлення	pickling fluid	розчин для обробки поверхні металу, скла чи інших матеріалів хімічними реагентами з метою розчинення частини поверхні
розчинення	dissolution, dissolving, invasion, solution, solubilization, solving	процес взаємодії речовин з переходом їх у йонну або колоїдну форми та утворенням гомогенних систем, нових сполук. Розчинення супроводжується руйнуванням

		взаємодій між молекулами індивідуальних речовин і утворенням міжмолекулярних зв'язків між компонентами розчину. Розчинення можливе тоді, коли енергія взаємодій між компонентами розчину більша від енергії взаємодій у вихідних речовинах.
розчинений газ	solute gas	Розчинений газ характеризується дуже слабкими зв'язками між складовими його частками (молекулами, атомами або іонами), а також їх великою рухливістю.
розчинник	diluent, dissolvent, (апарат) dissolver, menstruum, (фарб, лаку) reducer, remover, resolvent, solvent, heavy petroleum spirit, vehicle	Розчинник — індивідуальна хімічна сполука або суміш, здатна розчиняти різні речовини, тобто утворювати з ними однорідні системи змінного складу, що складаються з двох або більшого числа компонентів — розчини.
розчинність	dissolve, resolve, solve, solubilize	здатність речовини утворювати з іншими речовинами гомогенні системи — розчини. Мірою

		розчинності або коефіцієнтом розчинності служить кількість грамів речовини, яка при даній температурі розчиняється у 100 г води з утворенням насиченого розчину
розточений отвір	counterbore, bored hole	Пробоїна або заглибина певної форми і призначення у знарядді, матеріалі, деталі.
Розточуваль-ний різець	boring cutter	різальний інструмент, звичайно клиноподібний, призначений для обробки твердих матеріалів на токарних, стругальних та довбальних верстатах.
Розточуваль-ний інструмент	boring bit, internal boring tool	технологічне оснащення (знаряддя або пристрій), які в процесі праці безпосередньо стикаються з предметом праці з метою зміни чи контролю його форми, стану, властивостей тощо ¹
растровий електронний мікроскоп	electron-scan microscope, scanning electron microscope	Растровий електронний мікроскоп (РЕМ, англ. Scanning Electron Microscope, SEM) - прилад класу електронний мікроскоп, призначений для отримання зображення поверхні об'єкта з високим (до 0,4 нанометра)

		просторовим дозволом, також інформації про склад, будову та деяких інших властивостях приповерхневих шарів .
розтруб	bell, (труби) flared end, spigot end, flare fitting, flare, flaring, funnel, (чугунной трубы) hub, bell mouth, socket, trumpet	Розтруб (розширення труби) — лійкоподібне розширення на кінці трубки, труби; предмет такої форми
розтягувати	expand, extend, pull, splay, strain, stretch	Розтягування викликається навантаженням яке діє вздовж осі стержня. При розтягу виникає тільки поздовжня сила яка визначається методом перерізів. При розтягу поздовжня сила вважається додатньою, при стиску від'ємною.
розтягуюча сила	stretching force	фізична величина, що характеризує ступінь взаємодії тіл. Якщо на дане тіло діють інші тіла, то ця дія (взаємодія) проявляється у зміні форми і розмірів тіла (тіло деформується), або/та у зміні швидкості тіла (тіло рухається з прискоренням) ^[1]

розтягування	expansion, extension, pull, pulling, splay, strain, stretch, stretching, tension	вид механічних випробувань, що проводяться на стандартних зразках круглого або прямокутного перерізу в умовах їх розтягування осьовою силою переважно з використанням розривної випробувальної машини.
розтяжна правильна машина	stretcher leveler, stretching machine	машина, на якій виправляють кривину металевих заготовок і виробів.
розтягнута арматура	tensile [tension] reinforcement	Елементи конструкції або виробу, що сприймають зусилля розтягу чи згину (наприклад, стрижні — арматура залізобетонних конструкцій). Допоміжні деталі та пристрої апаратів, конструкцій, споруд тощо. Розрізняють арматуру трубопровідну, електротехнічну, пічну та ін. Наприклад, вентиля, клапани, засувки — приклади трубопровідної арматури.
розтягнута шкала	expanded scale, extended scale	відображення множини різних проявів якісної чи кількісної властивості на прийняту за угодою впорядковану множину чисел чи іншу

		систему логічно пов'язаних знаків ¹
Розфасовувальна машина	filler, filling machine	технічний пристрій, що виконує механічні рухи для перетворення енергії, матеріалів і інформації
розрахунок	(звичайний перевірочни) analysis, calculation, computation, computing, design, designing, valuation	Розрахунок у техніці — текстовий документ, який містить обчислення параметрів і характерних величин виробу, наприклад: кінематичний розрахунок, розрахунок розмірних ланцюгів, розрахунок на міцність та ін.
розрахунок на міцність	stress(ing) calculation	розрахунок на здатність матеріалу чинити опір незворотній (пластичній, в'язкій) деформації і руйнуванню (розділенню на частини) під дією навантажень або інших факторів (усадка, нерівномірне температурне поле і т. д.). Втрата міцності або перевищення її граничного значення призводить до руйнування матеріалу і деталі чи конструкції з нього виготовленої. Міцність є однією з основних механічних характеристик матеріалу.

розрахунок надійності	reliability calculation	Розрахунок надійності - процедура визначення значень показників надійності об'єкта з використанням методів, заснованих на їх обчисленні за довідковими даними про надійність елементів об'єкта, за даними про надійність об'єктів-аналогів, даними про властивості матеріалів та іншої інформації, наявної на момент розрахунку.
розрахунок напруг	stress analysis	розрахунок різниці потенціалів між двома точками електричного поля та чисельно дорівнює відношенню роботи, яку необхідно виконати для переміщення заряду з однієї точки поля в іншу точку, до величини цього заряду.
розрахунок продуктивності	capacity calculation, performance calculation	Розрахунок здатності давати продукцію. Продуктивність технічна — максимальна годинна продуктивність машини при безупинній роботі в конкретних гірничотехнічних умовах.
розрахунок міцності	strength analysis	Розрахунок здатності матеріалу чинити опір

незворотній (пластичній, в'язкій) деформації і руйнуванню (розділенню на частини) під дією навантажень або інших факторів (усадка, нерівномірне температурне поле і т. д.). Втрата міцності або перевищення її граничного значення призводить до руйнування матеріалу і деталі чи конструкції з нього виготовленої. Міцність є однією з основних механічних характеристик матеріалу.

розрахунок режимів різання
metal-cutting
calculation

розрахунок сукупності значень швидкості різання, подачі чи швидкості руху подачі та глибини різання. Від режимів різання залежить час обробки, якість обробленої поверхні, стійкість інструменту, необхідна потужність.

розрахунок складу шихти
charge calculation

розрахунок суміші вихідних матеріалів у заданому кількісному співвідношенні, наприклад суміш матеріалів (руди, шлаку, коксу, вугілля і т. ін.), що їх переробляють у металургійних, хімічних та інших технологічних

		процесах. При спіканні шихти у металургійній печі, з руди виплавляють чистий метал.
розрахунок теплового балансу	heat calculation	розрахунок теплового балансу служить основою при розрахунку теплових, дифузійних та хімічних процесів
розрахункова надійність	design reliability, established reliability, predicted [prediction] reliability	розрахунок властивості технічних об'єктів зберігати у часі в установлених межах значення всіх параметрів, які характеризують здатність виконувати потрібні функції в заданих режимах та умовах застосування, технічного обслуговування, зберігання та транспортування. Під технічними об'єктами розуміють пристрої, прилади, механізми, машини, комплекси обладнання, будівельні конструкції і споруди, технологічні операції і процеси, системи зв'язку, інформаційні системи, автоматизовані системи управління технологічними процесами тощо.
розрахункова	specified	фізична величина, яка описує

температура	temperature	стан термодинамічної системи.
Розрахунковий параметр	design parameter	Величина, що нею характеризують якусь властивість, стан, розмір або форму об'єкта, робочого тіла, процесу, явища або системи тощо.
розрахункова витрата	estimated flow	Розрахункова кількість переміщеної чи поданої рідини, газу або сипкої речовини (масова, об'ємна чи вагова) за одиницю часу через поперечний переріз.
розширення	blowup , broadening, completion, dilatation, (функціональних можливостей) enhancement, enlargement, enlarging, expansion, flare, flaring, (ствола скважини) reaming, (виробтки) slipping, spread, spreading, splay, widening	1. Потовщення, збільшення частина чого-небудь. 2. У системах обробки інформації – процес одночасного кодування групи символів або результат цього процесу.

рафінування	fining, (расплава) finishing, refinement, refining	очищення первинних (чорнових) металів від домішок.
рафінування чорнової міді	blister refining	Рафінування чорнової міді проводять вогневим (окислення домішок при продуванні розплаву повітрям), або електролітичним способом за рахунок електролізу в водному розчині сірчаної кислоти та мідного купоросу.
Рафінувальна плавка	refining fusion	Процес переробки матеріалів (головним чином металів) в плавильних печах з отриманням кінцевого продукту в рідкому вигляді. У металургії застосовується для витягання металу з руди (доменна плавка), переділу твердої або рідкої металевої шихти (мартенівська плавка, електроплавлення, киснево-конвертерна плавка, рафінування феросплавів і кольорових металів), отримання сплавів, розплавлення твердого металу для відливання злитків або

рафінуюча речовина	refiner	<p>фасонного литва і інших цілей. Паливні присадки (також, добавки до пального, покращувач палива) — добавки в пальне, які використовуються з метою покращення процесу згорання палив, збільшення октанового або цетанового числа пального, для більш високого стиснення палива, або виступають як інгібітори корозії або окислення мастильних матеріалів. Типи добавок включають дезактиватори металів, інгібітори корозії, оксигенати і антиоксиданти, миючі агенти.</p>
рафінуюча переплавка	refining remelting	<p>рафінуюча переплавка в атмосфері інертних газів; поєднання переплавки з плазмоводневим розкислюванням металу або насиченням його азотом; плазмодугової переплавка з шлаком.</p>
рашпіль	rasp(ing) file, rasp	<p>терпуг з великою точковою насічкою. Застосовують для обробки поверхонь деревини, шкіри, м'якого металу й</p>

		пластмас.
реагент	chemical agent, agent, reactant, reagent	Реагент — речовина, що є учасником хімічної реакції. Під реагентом часто розуміють сполуку, яка вступає в реакцію, атакуючи іншу — субстрат
реактив	chemical agent, agent, reagent	Хімічні реактиви (реагенти хімічні) - хімічні препарати, призначені для хімічного аналізу, науково-дослідних, різних лабораторних робіт.
реактивне іонне травлення	reactive ion milling	Реактивний іонне травлення (РІТ) - технологія травлення, використовувана в мікроелектроніці. Хімічно активна плазма використовується для видалення матеріалу з підкладки. Плазма створюється при низькому тиску за допомогою газового розряду. Вступники з плазми іони прискорюються за рахунок різниці потенціалів між нею і підкладкою. Спільна дія хімічних реакцій, іонного розпилення і іонної активації призводить до руйнування матеріалу підкладки,

		утворення летких з'єднань і десорбції їх з поверхні.
реактор	kettle , reactor, (гидротрансформатора) stator	Реактор - пристрій, що діє на основі різних типів реакцій (фізичних, хімічних, біологічних і т. П.)
реакція	(цепі, вимірювального приладу) indicial admittance, answer, reacting force, reaction force, reaction, (на дію) response, retroaction	Хімічна реакція — це перетворення речовин, при якому молекули одних речовин руйнуються і на їхньому місці утворюються молекули інших речовин з іншим атомним складом. Усі хімічні реакції зображують хімічними рівняннями.
реакція заміщення	displacement reaction, substitution reaction	Реакції заміщення — хімічні реакції, що полягають у заміні в молекулі одного чи більше атомів (або груп) на інші. Такі реакції можуть відбуватись за гетеролітичним або гомолітичними механізмами.
реакція окислення	oxidation reaction	Окисно-відновна реакція (заст. окиснювально-відновна реакція) — хімічна реакція, яка відбувається із зміною ступеня окиснення атомів, що входять до складу реагентів, і

реакція приєднання	addition [additive] reaction, combination reaction	<p>реалізується перерозподілом електронів між атомом-окисником та атомом-відновником.</p> <p>Реакції приєднання - в органічній хімії так називаються хімічні реакції, в яких одні хімічні сполуки приєднуються до кратних (подвійним або потрійним) зв'язків іншого хімічної сполуки. Приєднання може здійснюватися як по зв'язку вуглець-вуглець, так і по зв'язку вуглець-гетероатом.</p> <p>Реакції приєднання позначають англійськими літерами «Ad».</p>
реакція синтезу	fusion reaction	<p>процес з'єднання або об'єднання раніше розрізнених речей або понять в ціле або набір. Термін походить від грец. σύνθεσις — поєднання, приміщення разом (σύν — з, разом і θεσις — стан, місце).</p> <p>Синтез є способом зібрати ціле з функціональних частин як антипод аналізу — способу розібрати ціле на функціональні частини.</p>

реальний час	current time, real time, true time	Реальний час — режим роботи автоматизованої системи обробки інформації і керування, при якому враховуються обмеження на часові характеристики функціонування.
реальні дані	actual data	інформація (найчастіше цифрова), подана у формалізованому вигляді, прийнятному для обробки автоматичними засобами за можливої участі людини.
реальні умови експлуатації	actual operating conditions, field condition, (оборудова-ня) real-time use	сукупність факторів, що діють на виріб при його експлуатації ^[1] і впливають на функціонування й працездатність цього виробу.
ребро жорсткості	reinforcement [reinforcing] plate, stiffening plate, stiffening [strengthening] rib, stiffener	Ребро жорсткості — частина конструкції у вигляді бруса, балки або сталевого чи з іншого матеріалу профілю, яка виконує функцію підтримки жорсткості конструкції і може бути покрита обшивкою. Наприклад: шпангоут з корпусу судна, стійка з кузова вантажівки і так далі.
реверс	backspacing	Рéверс — зворотний бік монети, протилежий аверсу.

		Зазвичай на реверсі розміщується номінал монети.
реверсивний механізм	change gear, bidirectional mechanism, reversing mechanism, reverser	реверсивний механізм - Механізм переміни напрямків руху.
Реверсувань-ня	speed reversal	Реверсування – зміна напрямку руху робочих частин машини на зворотний. Застосовується у вантажопідіймальних машинах, електродвигунах тощо.
Реверсувань-ня передачі	transmission reversal	зміна напрямку передавання механічної енергії від двигуна до робочого органу машини з перетворюванням параметрів руху (швидкостей, крутних моментів, видів і законів руху).
револьверна головка	turret block, capstan , swivel work head, tool turret, turret	оворотний вузол станка, прилад або апарат, що носить кілька інструментів, оптичних систем тощо.
Револьвер-ний утримувач	(об'єктива мікроскопа) nosepiece	металорізальний верстат із рухомою головкою, на якій можна встановлювати і закріпляти багато металорізальних інструментів

Револьверний супорт	<p>turret carriage, turret (slide) rest, capstan saddle, turret saddle, tool turrent, turrent</p>	<p>основний вузол металорізального верстата (зазвичай токарного і стругального), який призначений для закріплення різального інструмента або заготовки і передачі при роботі руху подачі. Револьверний супорт забезпечує високу точність встановлення заготовки і робочого руху.</p>
регенерація	<p>cleaning, (катализатора, адсорбента) reactivation, reclaiming, recovery, recuperation, refresh, refreshment, regenerating, regeneration, renovation, (ядерного топлива) reprocessing, revivification</p>	<p>Хімічна регенерація - представляє собою вигоду коксу, відкладаючись на катализаторе в реакторе; Термічна регенерація - у підігріві катализатора теплом димових газів і спалення кокс</p>
Регенеруючий розчин	<p>regenerating solution</p>	<p>цілком однорідні суміші з двох (або кількох) речовин, в яких</p>

		молекули (або іони) одної речовини рівномірно розподілені між молекулами іншої речовини
регіон	region	Регіон — велика індивідуальна територіальна одиниця (наприклад, природна, економічна, політична тощо), дещо відмінна від існуючого політичного або адміністративного поділу.
регістр	(клавиатури) case , register, sender	Регістр (цифрова техніка) — послідовнісний логічний пристрій, мікросхема з таким пристроєм
реєстратор-регулятор	recorder- controller	<ul style="list-style-type: none"> • 1) Речовина або поле фізичне, що змінює характеристики середовища. • 2) Пристрій, який змінює або стабілізує вихідну величину об'єкта регулювання за заданим законом регулювання. У автоматизованих системах керування використовують пропорційні (П), інтегровальні (І), пропорційно-інтегровальні (ПІ), пропорційно-диференціюючі (ПД), пропорційно-інтегровально-

		диференціюючі (ПІД) регулятори.
реєстрація	filing, log, logging, record, recording, registration, registry	Реєстра́ція — запис, фіксація фактів або явищ з метою обліку та надання їм статусу офіційно визнаних актів (реєстрація народження або шлюбу); внесення в список, в книгу обліку.
регламент	schedule	Регламент — сукупність (система) правил, що регулюють, обмежують режим праці, технології виконання проектування, ремонтних робіт тощо, наприклад, на шахтах, у кар'єрах, у свердловинах, на заводах.
регламентне технічне обслуговування	scheduled maintenance	сукупність взаємозв'язаних засобів, виконавців, документації необхідних для підтримки і відновлюванні якості ОБТ, які належать до цієї системи.
регресійний аналіз	regression analysis	Регресі́йний ана́ліз — розділ математичної статистики, присвячений методам аналізу залежності однієї величини від іншої. На відміну від кореляційного аналізу не з'ясовує чи істотний зв'язок, а

регресія	recession, regression	<p>займається пошуком моделі цього зв'язку, вираженої у функції регресії.</p> <p>Регресія — форма зв'язку між випадковими величинами. Закон зміни математичного очікування однієї випадкової величини залежно від значень іншої. Розрізняють прямолінійну, криволінійну, ортогональну, параболічну та інші регресії, а також лінію і площину регресії.</p>
регулювання	adjustment, control, (злив) impoundment, set, setting, adjustment, alignment, control, lineup, lining-up, trim, tuning	<p>систематизований набір засобів впливу на підконтрольний об'єкт для досягнення цим об'єктом певної мети. Об'єктом системи регулювання можуть бути як технічні об'єкти так і люди. Об'єкт системи регулювання може складатися з інших об'єктів, які можуть мати постійну структуру взаємозв'язків.</p>
регулювання зазора	clearance adjustment	<p>регулювання позитивної різниці між розмірами отвору і вала (розмір отвору більший розміру вала); проміжок, щілина, що</p>

		утворюється між близько розташованими окремими предметами (синоніми: провіт, прозір).
регулювання частоти	frequency control, holding control, hold control, frequency regulation	Регулювання частоти в енергосистемі - процес підтримання частоти змінного струму в енергосистемі в допустимих межах. Частота є одним з найважливіших показників якості електричної енергії та найважливішим параметром режиму енергосистеми
Регулювальна пружина	adjusting [adjustment] spring	упругий елемент, предназначенный для накопличивания или поглощения механической энергии. Пружина может быть изготовлена из любого материала, имеющего достаточно высокие прочностные и упругие свойства (сталь, пластмасса, дерево, фанера, даже картон).
Регулювальний трансформатор	regulating transformer	пристрій для перетворення параметрів (амплітуд і фаз) напруг і струмів ¹
регульована кристалізація	controlled crystallization	процес виділення з розчину надлишку розчиненої

		речовини у вигляді кристалів або перехід речовини з газоподібного, рідкого (розчину чи розплаву) або твердого (аморфного) станів у кристалічний.
регульована змінна	controlled variable	математична величина, значення якої може змінюватись у межах певної задачі
регульована подача	variable delivery	відносне переміщення ріжучого інструмента і оброблюваної на верстаті заготовки; один з основних параметрів, що характеризує режим різання при обробці виробів на верстатах. Подача дає можливість послідовно розповсюдити процес різання на всю поверхню, що необхідно обробити.
регульована швидкість	controlled rate, adjustable speed, variable speed	фізична величина, що відповідає відношенню переміщення тіла до проміжку часу, за який це переміщення відбувалось. Швидкість — величина векторна, тобто вона має абсолютну величину і напрямок.
регульована	variable speed	характеристика рівномірного

частота обертання		обертання і визначається як кількість обертів у одиницю часу.
регульований калібр	adjustable gage	безшкальний інструмент, призначений для контролю розмірів, форм і взаємного розташування поверхонь деталі.
регульований параметр	controlled parameter, controlled variable	величина, що нею характеризують якусь властивість, стан, розмір або форму об'єкта, робочого тіла, процесу, явища або системи тощо
регулярна структура	periodic structure, regular structure	характеристика складу та просторова картина складу об'єкта, речовини (ізотропна, анізотропна, кристалічна, аморфна, гомогенний чи колоїдний розчин, фазові суміші) взаєморозміщення формацій, частин, деталей, елементів, певний функціональний взаємозв'язок складових частин об'єкта, внутрішня будова.
регулярна шорсткість	repeated rib roughness	наявність нерівної, шкарубкої поверхні; шершавість; шерехатість; шорстке місце якоїсь поверхні

регулятор	regulating apparatus, control device, controller, corrector, governor, regulating device	Регулятор – 1) Речовина або поле фізичне, що змінює характеристики середовища. 2) Пристрій, який змінює або стабілізує вихідну величину об'єкта регулювання за заданим законом регулювання.
регулятор тиску	pressure governor, pressure regulator	регулятор тиску (рос. регулятор давления; англ. pressure controller, pressure regulator; нім. Druckventil n, Druckregler m) – автоматичний пристрій, чутливим елементом якого служить гума мембрана або поршень, силове замикання рухомої системи здійснюється вантажем або пружиною (задавач), а дія основана на використанні тиску робочого середовища, яке транспортується по трубопроводу.
регулятор коефіцієнта потужності	power factor regulator	безрозмірна фізична величина, що характеризує споживача змінного електричного струму з точки зору наявності в навантаженні реактивної складової. Коефіцієнт потужності показує, наскільки

		зсувається по фазі змінний струм, що протікає через навантаження, щодо прикладеної до нього напруги.
регулятор витрати	flow regulator	Регулятор витрати – гідроапарат керування витратою, призначений для підтримування заданої витрати незалежно від перепаду тисків у підвідному та відвідному потоках робочої рідини.
регулятор температури	attperator, temperature control	Терморегулятор – прилад для автоматичного підтримання заданого значення температури або її зміни за заданим законом.
регулятор струму	current controller, current regulator	пристрій, що дозволяє змінювати величину електричної напруги при виході при впливі на органи керування, або при надходженні керуючого сигналу.
Рідкісноземельні елементи	rare earths, rare earth elements	Рідкісноземельні елементи — хімічні елементи: Sc, Y, La і 14 елементів сімейства лантаноїдів — Ce, Pr, Nd, Pm, Sm, Eu, Gd, Tb, Dy, Ho, Er, Tm, Yb, Lu.
редуктор	drive unit,	1) Зубчата (зокрема черв'ячна)

	reducing [reduction] gear, gear, gear system, gear unit, reduction gearbox, gearbox, speed-reduction gearing, step- down gearing, gearing, gearset, reducer, reducing unit, reduction unit, gear set (работы) behavior, condition , duty, mode, operation, performance, process, regime, run, schedule, state, use	або гідравлічна передача, призначена для зміни кутових швидкостей і обертальних моментів. 2) Прилад для зниження і підтримки постійного тиску робочого середовища (рідини або газу), що подаються трубопроводом та встановлюються, наприклад, на виході з балона або ін. ємності. умови роботи, діяльність, сутність чого-будь.
режим		
режим обробки даних	data-processing mode	комплекс взаємопов'язаних методів і засобів збору та обробки даних, необхідних для організації управління об'єктами та вирішення проблем автоматизованим способом
режим охолоджуван-ня	refrigerating conditions,	процес відведення теплоти від охолоджуваного тіла до

	refrigerating duty, cooling mode, refrigeration mode	іншого тіла (середовища), що має нижчу температуру. При охолодженні відбувається передача теплової енергії за допомогою теплового випромінювання, теплопровідності і конвекції.
режим різання	cutting conditions, cutting mode	Режими різання — сукупність значень швидкості різання, подачі чи швидкості руху подачі та глибини різання. Від режимів різання залежить час обробки, якість обробленої поверхні, стійкість інструменту, необхідна потужність.
режим фрезерування	mill conditions	Головний рух (рух різання) під час фрезерування — обертальний, його здійснює фреза, рух подачі — зазвичай прямолінійний. Фрезеруванням можна одержати деталь точністю за 6...12 квалітетом шорсткістю до Ra = 0,8 мкм. Фрезерування здійснюється за допомогою багатозубого інструмента фрези.
режим холостого ходу	no-load conditions, under	Режим холостого ходу — робота електротехнічного

	no-load conditions, idle, idling	пристрою у ненавантаженому стані тобто, коли вихідне навантаження дорівнює нулю
ріжуча кромка інструменту	tool nose, tool tip	Режущая кромка - кромка леза інструмента, утворена перетинанням його передньої і задньої поверхонь. Частина ріжучої кромки, формуючу більшу сторону перетину зрізаного шару, називають головною різальною крайкою К, меншу сторону перетину зрізаного шару - допоміжної ріжучої крайкою К.
ріжуча пластина	cutting bit, cutting blade, (інструмент) cutter plate, cutting plate, tip	тонкий шар твёрдого або упругого матеріалу правильної плоскої форми.
ріжучі інструменти	tooling	Різальний інструмент — інструменти, що призначені для зміни форми та розмірів заготовки шляхом видалення частини матеріалу у вигляді стружки.
ріжучий інструмент	bit, cutter, machining tool, tool	Режущий інструмент - інструмент для обробки різанням, тобто інструмент для формування нових поверхонь відділення

		поверхневих шарів матеріалу з утворенням стружок
різак	blade , cutter, (для вирубання деталей из настила) die	Різак — пристрій для різання
різання струменями води	hydraulic cutting	Гідроабразивне різання — вид механічної обробки матеріалу різанням, де як ріжучий інструмент використовується струмінь води з домішками абразивних часток, або без них.
резерв	backlog, (грунта) borrow, borrow pit, reserve, resist, standby	Резерв (резерв від лат. Reserve - зберегти, зберегти): Запас чого-либo на випадок необхідности.
Резервування	backup, redundancy, reservation	Резервування - це універсальний принцип забезпечення надійності, широко застосовується в природі, техніки та технологій, в подальшому розповсюджується і на інші сторони людської життя
резервне джерело живлення	emergency power, reserve power, standby power, standby power supply	резервний елемент електричного кола, в якому зосереджена електрорушійна сила

резервуар	basin, bowl, (искусственный или естествен- ный) cistern, container , cylinder, holder, pool, receptacle, reservoir, storage, tank, (гасителя колебаний) reserve tube , vessel	Резервуар - Споруда або інше природне чи штучне вмістилище для зберігання рідин і газів (бак, балон, цистерна, бункер тощо).
різець	cutting bit, end bit, bit, chisel, cutter, gad, graver, cutting iron, (рубанка) iron, knife, (рекордера) needle, cutting pick, pick, stylus, single-point tool, tool	Різець — різальний інструмент, звичайно клиноподібний, призначений для обробки твердих матеріалів на токарних, стругальних та довальних верстатах. Обробка здійснюється заглибленням ріжучої кромки в поверхню тіла заготовки деталі з одночасним рухом різця відносно поверхні заготовки та зніманням стружки.
резистор	resistance, resistor	Резі́стор або о́пір (від лат. resisto — опираюся) — елемент електричного кола, призначений для використання його електричного опору.

		<p>Основною характеристикою резистора є величина його електричного опору. Для випадку лінійної характеристики значення електричного струму через резистор в залежності від електричної напруги описується законом Ома.</p>
різка газовим різаком (металу)	torch cutting	<p>Газовий різак — апарат, що служить для змішування паливного газу з киснем, формування підогрівного полум'я, і подачі до металу (виробу), що розрізають струменем різального кисню.</p>
різке гальмування	hard braking	<p>сповільнення руху чого-небудь або зупинка чогось (зазвичай за допомогою гальма); перен., затримка розвитку, здійснення чого-небудь.</p>
резонанс	resonance	<p>Резона́нс (від лат. <i>resono</i> «відгук, відгукуюсь») — явище, що спостерігається в різного типу фізичних системах, які знаходяться під дією зовнішніх, змінних в часі збурень. Найчастіше резонанс визначають як зростання</p>

		амплітуди вимушених коливань в системі при збігу частоти зовнішньої сили з одною із власних частот коливальної системи.
резонатор	resonator	Резона́тор — пристрій, який має резонансні властивості, тобто відклик якого на коливання певних частот сильніший, ніж на коливання з іншими частотами.
результат	effect, result, return	Результа́т— кінцевий наслідок послідовності дій
результат спостережень	observation	Спостереження — це цілеспрямований процес сприйняття предметів дійсності. Результати його фіксуються в описах: безпосереднє спостереження- здійснюється без застосування технічних засобів. опосередковане з використанням тех. пристроїв
Результат- тивність	effectiveness, hit ratio	Результативність - відношення фактичного результату (вимірюваного показника - т. Н. «Критерії результативності») до плановому.
різьблення	(по камню або	Різьблення — один з

	дереву) carving, screw, screw thread, thread	найдавніших і найбільш поширених видів декоративного мистецтва, який виконується шляхом зняття певного шару матеріалу за допомогою спеціальних інструментів
різьблення по дереву	wood engraving, woodcutting	Різьблення по дере́ву або сница́рство — вид декоративно-вжиткового мистецтва (також різьблення є одним з видів художньої обробки дерева поряд з випилюванням, токарною обробкою).
різьбова фреза	thread-milling cutter, thread mill	інструмент с одним или несколькими режущими лезвиями (зубьями) для фрезерования.
Різенарізальний верстат	thread-cutting machine, threader	стаціонарна машина для оброблення деталей і матеріалів
резюме	abstract, compendium, summary	Резюме - документ, що містить інформацію про навики, досвід роботи, освіти та ін
рейка	batten, cleat, (топливного насоса) control rod , rod , lath, slat, spline, staff,	Рейка — дерев'яний, пластиковий або металевий брусок (планка) з поділками для вимірювання лінійних величин

рейсмус	strip marking gage, shifting gage, surface gage, gage	Рейсмус або рейсмас — інструмент для проведення на заготовці ліній розмітки, що паралельні до обраної базової лінії чи поверхні, або перенесення розмірів з креслеників на заготовку.
рейсмусовий верстат	planer, planing machine, thicknessing machine	Рейсмусовий верста́т — деревообробний поздовжньо- фрезерний верстат, призначений для поздовжнього одно- чи двостороннього оброблювання в розмір за товщиною поверхні плоских заготовок.
рейсфедер	drafting [drawing] pen, ruling pen, pen	Рейсфедер — креслярський інструмент для проведення ліній і знаків на папері тушшю або фарбою.
рекламація	claim	Реклама́ція (від лат. <i>reclamatio</i> - гучне заперечення, несхвалення) — це претензія, яка пред'являється покупцем продавцю у зв'язку з невідповідністю якості чи кількості товару, що поставляється (постачається) за умовами договору
рекомбінація	recombination	Рекомбінація — процес

		<p>об'єднання пари «комплементарних», у певному сенсі, частинок чи квазічастинок з утворенням «цілісного» об'єкту. Стосовно до електронів і йонів у газовому розряді процес рекомбінації протилежний процесу іонізації. Стосовно різнознакових іонів у електролітах процес рекомбінації протилежний дисоціації. Стосовно електронів провідності й дірок у напівпровідниках процес рекомбінації протилежний утворенню електрон-діркових пар. Стосовно вакансій та міжвузлових атомів процес рекомбінації протилежний утворенню пар Френкеля.</p>
Реконструкція	<p>improvement, rebuilding, re- construction, rehabilitation, (жилих районів) redevelopment, remodeling, renovation</p>	<p>Реконструкція — це корінна реорганізація, поліпшення чого-небудь, перебудова з новими принципами.</p>
Рекристалі-	recrystallization	різновид відпалу I-го роду,

заційний відпал	annealing	застосування якого усуває зміцнення кристалічних матеріалів від наклепу й підвищує їх пластичність та в'язкість.
Рекристалізація	grain recovery, recrystallization, refreezing, regrowth	Рекристалізація— процес утворення і росту (або тільки росту) одних кристалічних зерен (кристалітів) полікристалу за рахунок інших тієї ж фази.
ректифікація	purification, rectification	Ректифікація — розділення рідких сумішей, що містять два або кілька компонентів різної питомої ваги, багаторазовим випаровуванням суміші й конденсацією пари.
Рекуперативний пальник	recuperative burner	прилад для спалювання горючої рідини або газу з певною метою.
рекуператор	regeneration bath, recuperator	Рекуператор (лат. recuperator — одержує назад, той що повертає) — теплообмінник поверхневого типу, який використовує теплоту із стороннього джерела, скажімо, вихлопних газів двигуна.
рекуперація	recovery, recuperation,	Рекуперація у металургійному виробництві — виділення і

	regeneration	вловлювання з метою повторного використання газів, парів тощо, які перебувають у суміші з іншими речовинами.
релаксація	relaxation	Релаксація — процес зменшення величини збурення у фізичній системі завдяки дисипації енергії, поступовий перехід фізичної системи до стану рівноваги. Часто характеризується часом релаксації.
релаксація напруг	stress relaxation	Релаксація напружень у матеріалознавстві — самовільне зменшення напружень у матеріалі, пов'язане з перерозподілом між пружною і пластичною деформаціями.
реле	relay actuator, relay	Реле — електричний комутаційний апарат, який автоматично виконує певні перемикання контрольованого ним електричного кола.
реле часу	time element, time relay, time-delay switch, time-delay device, cycle	Релé часу (релé вiтримки чáсу) — реле, що призначено для створення потрібної затримки, або декількох затримок у передаванні впливу

	timer, on-delay timer, timing device, timing unit	між окремими вузлами автоматичних пристроїв, або від одного пристрою до іншого, шляхом формування незалежної витримки(ок) часу для забезпечення певної послідовності роботи елементів схеми.
реле тиску	pressure relay, pressure switch, pressure transducer	Релé тiску (рос. реле давления; англ. pressure switch, pressure relay; нiм. Druckschalter m) — пристрiй, призначений для подання сигналу пiсля того, як тиск робочого середовища досягне заданої значини.
релейний захист	relay protection, guard relay, protection [protective] relay, protective relaying, relaying	Релéйний зáхист (PЗ) здiйснює безперервний контроль за станом усiх елементiв електроенергетичної системи i реагує на виникнення пошкоджень та ненормальних режимiв. У разi виникнення пошкоджень, PЗ повинен виявити пошкоджену дiлянку i вiдiмкнути її вiд електромережi, шляхом впливу на спецiальнi силовi вимикачi, призначенi для розмикання струмiв

рельєф	pattern, projection , relief	пошкодження. Рельєф (фр. Relief, від лат. Relevo «піднімаю») - форма, обриси поверхні, сукупність нерівностей твердої земної поверхні та інших твердих планетних тіл, різноманітних за обрисами, розмірами, походженням, віком та історії розвитку.
рейковий костиль	rail spike	Костиль залізничний костиль, заст. бретналь— кріпильний виріб, різновид цвяха, що призначений для прикріплення рейок до дерев'яних шпал у залізничному полотні. Має вигляд сталевго стрижня, загостреного з одного кінця і загнутого під прямим кутом з другого.
ремінна передача	drive belting, belting, belt drive, pulley drive, pulley gear, belt transmission	Ремінна передача - це передача механічної енергії за допомогою гнучкого елемента - приводного ремня, за рахунок сил тертя або сил зачеплення (зубчасті ремені). Може мати як постійне, так і змінне передавальне число (варіатор), вали якого можуть бути з паралельними,

		пересічними і зі перехресними осями.
ремонт	fettling, mending, reconditioning, refit, refreshment, repair, restoration	Ремонт — процес зміни, відновлення, покращення будь-чого, доведення об'єкта до початкових характеристик (не слід плутати з реставрацією).
ремонтна технологічність	serviceability	відповідність продукції вимогам економічної технології її використання.
ремонтний цех	maintenance department, overhaul shop, repair(ing) shop	організаційно відособлений підрозділ підприємства, що складається з низки виробничих і допоміжних ділянок та обслуговувальних ланок
Ремонто-придатність	repairability, serviceability	Ремонтопридатність — властивість об'єкта бути пристосованим до підтримання та відновлення стану, в якому він здатний виконувати потрібні функції за допомогою технічного обслуговування та ремонту
реній	rhenium	Реній — хімічний елемент. Від назви р. Рейну. Символ Re, ат. н. 75; ат.м. 186,207. У природі існує два ізотопи: стабільний ^{185}Re і радіоактивний ^{187}Re .

Рентабельність	efficiency, prove- in performance	Рентабельність- відносний показник економічної ефективності.
Рентабельний	commercial	Який виправдовує затрати, дає прибутки;
рентген	roentgen	Рентген — одиниця вимірювання дози рентгенівського чи гамма-опромінення.
рентгенівська дефектоскопія	X-ray testing, X- ray test	сукупність методів неруйнівного контролю якості матеріалів і виробів з метою виявлення внутрішніх і прихованих дефектів металевих і неметалевих матеріалів і виробів та визначення місця їх розташування (без їх руйнування фізичними методами).
рентгенівська спектроскопія	X-ray spectroscopy	Рентгeнівська спектроскопія — загальна назва декількох методів рентгенівського спектрального аналізу. На основі деяких з них проводять елементний аналіз речовини за її рентгенівськими спектрами.
Рентгенівський мікроскоп	X-ray microscope	Рентгенівський мікроскоп - пристрій для дослідження дуже малих об'єктів, розміри

		<p>яких порівнянні з довжиною рентгенівської хвилі.</p> <p>Заснований на використанні рентгенівського випромінювання з довжиною хвилі від 0,01 до 10 нанометрів.</p>
рентгенівське випромінювання	X-ray emission, roentgen radiation, X-radiation	<p>Рентгéнівське випромінювання, пулюївське випромінювання або X-промені (англ. X-ray emission, roentgen radiation, нім. Röntgenstrahlung f) — короткохвильове електромагнітне випромінювання з довжиною хвилі від 10 нм до 0.01 нм. В електромагнітному спектрі діапазон частот рентгенівського випромінювання лежить між ультрафіолетом та гамма-променями.</p>
Рентгенографія	X-ray (diffraction) pattern, pattern, X-ray photograph, X-ray picture, radiogram,	<p>Рентгенографія (англ. projection radiography, plain film radiography, X-ray imaging, roentgenography, X-ray study, X-ray filming) — дослідження внутрішньої структури об'єктів, які відображаються за</p>

	radiograph, X-rayogram	допомогою рентгенівських променів.
Рентгено-графічний аналіз	radiographic analysis, X-ray analysis	Рентгенографічний фазовий аналіз (рос. рентгенографический фазовый анализ, англ. radiographic phase analysis; нім. Röntgenphasenanalyse f) – метод дослідження мінерального (фазового) складу гірських порід, руд і продуктів їх технологічної переробки на основі рентгенівських (пулюєвих) дифракційних методів.
Рентгеноскопія	radioscopy, X-raying	Рентгеноскопія (рентгенівське просвічування) — метод рентгенологічного дослідження, при якому зображення об'єкта одержують на світлому (флюоресцентному) екрані.
реологія	rheology	Реоло́гія — наука про текучість і деформацію суцільних середовищ (наприклад, звичайних в'язких рідин і рідин аномальної в'язкості, гірських порід, суспензій, гідросумішей тощо).
реостат	variable resistor,	Реостат — електричний

	rheostat	прилад, яким змінюють опір електричного кола, регулюють струм або напругу. Величина опору може змінюватися плавно або східчасто.
репер	checkpoint, datum, landmark, bench mark, datum mark, reference mark, mark, mine survey plug, reference, spad	Репер — зразкова міра для перевірки приладів.
репліка	(копія дифракційної решітки) replica grating, model , replica	у техніці — точна копія якогонебудь пристрою. Така копія зовні ідентична оригіналу і здатна виконувати всі його функції. У цьому значенні репліками є як діючі копії продуктів, виконані не початковими, а сторонніми виробниками, так і точні діючі копії раритетних механізмів — судів, автомобілів, локомотивів тощо;
респіратор	breather, inhaler, breathing mask, respirator	Респіра́тор — апарат, призначений для індивідуального захисту органів дихання. За принципом дії вони

		поділяються на дві групи: ізолювальні фільтрувальні
ресора	bow spring, carriage spring, spring	ресора — це пакет листів різної довжини, що виготовлені з загартованої сталі та скріплені хомутами.
реставрація	restoration	Реставрація — восстановление, ремонт.
ресурси	life, resource, life time	це сукупність об'єктів та систем живої та неживої природи, компоненти природного середовища, що оточують людину, які використовуються в процесі суспільного виробництва для задоволення матеріальних і культурних потреб людини та суспільства
Ресурсо- зберігаюча технологія	alternative technology	сукупність методів (способів) виготовлення, видобутку, обробки або переробки та інших процесів, робіт і операцій, що змінюють стан сировини, матеріалів, напівфабрикатів чи виробів у процесі отримання продукції із заданими показниками якості. До складу сучасної технології включають і технічний

ретортна піч	retort oven	контроль виробництва. споруда або тепло-ізольована камера з цегли, каменю або металу (чавуна, сталі), призначена для опалення приміщення та/або приготування їжі, теплової обробки матеріалів у якому-небудь технологічному процесі, сушіння речовини.
Ретранслятор	booster, booster converter, relay , repeater, retransmitter, transponder	Ретранслятор — обладнання зв'язку, яке з'єднує два або більше радіопередавачів, віддалених один від одного на великі відстані.
рециркуляція	recirculation, recycle, recycling	Рециркуляція — багаторазове повне або часткове повернення потоку газів, рідких або твердих речовин в технологічний процес з метою регулювання температури, концентрації компонентів у сумішах, збільшення виходу цільової речовини.
рішення	decision, solution	Рішення — це спосіб вирішення, зображення, подання, розв'язання чого-небудь
решітка молоткової	hammer-mill grate	решітки молоткової дробарки застосовуються в основному

дробарки		для дрібного дроблення, вони призначені для отримання дробленого продукту визначеної крупності.
решето	bolt, bolter, crible, riddle, screen, separator, sieve	Решето — пристрій у сільськогосподарських машинах та установках для просіювання і сортування зерна. Просіююча поверхня для грохотів у вигляді металевого листа з штампованими отворами (квадратними, прямокутними, круглими, овальними або ін.).
рисунок	cartoon, design, drawing, figure, motif , pattern	Рисунок, скорочено Рис. — геометричний (або схематичний) малюнок, виконаний переважно олівцем або за допомогою комп'ютера. Зазвичай технічні креслення в роботах описуються як рисунок, а не малюнок.
Рихтувальний молот	flat(ter) hammer	Серед рихтувальних молотів користується популярністю безінерційний різновид інструменту, абсолютно не дає відскоку. Такі молоти виконані з порожнистою ударною частиною, в яку засипали пісок або дрібний дріб. Вони

рихтування (рихтовка)	beading	повністю поглинають відповідну енергію удару і молоток ніби «прилипає» до оброблюваної поверхні. У залежності від характеру рихтування застосовують різноманітні молотки із загартованим бойком або спеціальні рихтувальні молотки із заокругленою вузькою стороною бойка. Деталь при цьому краще розташовувати на рихтувальній бабці із циліндричною або сферичною робочою поверхнею. Ударів завдають по увігнутій стороні деталі.
рихтування	alignment, flattening , leveling, lining, realignment	рихтування – це процес надання деформованого ділянки кузова або окремої його деталі початкової геометрії.
рН-метр	рН instrument	рН-метр (вимовляється «пе аш метр», англ. рН-meter) — прилад для вимірювання водневого показника (показника рН), який характеризує активність іонів водню в розчинах, воді,

		харчовій продукції? сировині, об'єктах довкілля і виробничих системах безперервного контролю технологічних процесів, у тому числі в агресивних середовищах.
робот	robot, steel-collar worker	Робот (від чеськ. robota) — автоматичний пристрій, що призначений для виконання виробничих та інших операцій, які зазвичай виконувались безпосередньо людиною.
роботизація	robotic application, robotic automation, robotization	Роботизація - витіснення людей з продуктивного процесу, з заміною їх на автоматизовані і роботизовані верстати та виробничі лінії, в зв'язку з чим вивільняються ресурси для розвитку сфери послуг.
Роботизоване робоче місце	robot station, robot(ic) workstation	елементарна одиниця виробничої структури, що містить частину простору виробничого підрозділу, яка потрібна для здійснення трудової операції та оснащена матеріально-технічними засобами, що використовуються у процесі праці

ролик	bowl, knob, pulley, (плівки) reel, roll, roller, sheave, wheel	Ролик - колесо невеликого діаметру
ролик для накатки	knurling tool, milling tool	ролик для отримання різьблення в результаті пластичної деформації заготовки. Профіль накатуваної різьблення утворюється за рахунок вдавнення інструменту в матеріал заготовки і видавлювання частини матеріалу в западини інструменту.
ролик конвейєрної стрічки	belt roller	тяговий і вантажний орган стрічкового конвеєра
роликове зварювання	seam welding	зварювальний процес, при якому деталі з'єднуються швом, що складається з ряду окремих зварних точок (литих зон), що частково перекривають одна одну і утворюють герметичний шов.
роликовий конвейєр	roller conveyor, roller , runway	За конструктивними ознаками розрізняють конвеєри з гнучким тяговим органом і без тягового органу. У перших конвеєрах вантаж рухається

разом з тяговим органом на його робочій вітці (стрічкові, стрічково-канатні, стрічково-ланцюгові, скребкові, пластинчасті конвеєри, елеватори). В інших конвеєрах поступальний рух вантажу здійснюється при коливному або обертовому рухові робочих елементів (інерційні, вібраційні, шнекові, роликові конвеєри). Для живлення конвеєрів застосовується електрична, рідше гідравлічна і пневматична енергія.

роликовий зварний шов	line weld, seam weld	листи з'єднуються безперервним або переривчастим швом, що складається з окремих зварних точок, до яких підводиться струм
рольганг	roller bed	Рольганг або роликовий конвеєр (транспортёр) — конвеєр, роликами якого, закріпленими на невеликій відстані один від одного, переміщаються вантажі (поштучні або у тарі).
ромб	diamond, lozenge, rhombus	Ромб — це паралелограм, у якого всі сторони рівні.

ромбічна анізотропія	orthorhombic anisotropy	відмінність властивостей середовища у різних напрямах (на відміну від ізотропії).
Ромбоподібна деталь	lozenge	виріб, що є частиною машини, або ж будь-якої технічної конструкції, що виготовляється з однорідного за структурою та властивостями матеріалу без застосування при цьому будь- яких складальних операцій
ріст	growth, intumescence, swelling	процес збільшення будь-якого якості з часом.
ріст дендритів	dendritic growth	збільшення деревовидної ветвящої структури.
ріст зародка (кристала)	nucleus growth	ріст твердого тіла з упорядкованою внутрішньою будовою, що має вигляд багатогранника з природними плоскими гранями: впорядкованість будови полягає у певній повторюваності у просторі елементів кристала (атомів, молекул, йонів), що зумовлює виникнення т. зв. кристалічної ґратки.
ротаційна	rotary breaker	машина для дроблення та

дробарка		подрібнення грудкової мінеральної сировини та других твердих матеріалів.
ротаційно-кувальна машина	swaging machine	Дане обладнання відноситься до класу машин, які виробляють обробку металу під високим тиском, за допомогою кування і штампування.
ротаційний прес	rotary press	ротаційні прес застосовують для брикетування кам'яного вугілля, руд і рудних концентратів, відходів виробництва та ін.
ротор	armature , (насоса) cylinder barrel, bowl, (векторного поля) curl, (сортировки) impeller, rotary , rotation, rotor	Ротор — обертова частина машини
ртутна лампа	Hg- lamp, mercury (arc) lamp, mercury- discharge [mercury vapor] lamp	Ртутна лампа (повна назва: Дугова ртутна люмінесцентна лампа - ДРЛ, англ. mercury-vapor lamp), являє собою газорозрядне штучне джерело світла, де електрична дуга крізь пари ртуті, використовується задля

ртуть	mercury, quicksilver	отримання світла. Мерку́рій — хімічний елемент з атомним номером 80 та атомною масою 200,59, що позначається в хімічних формулах символом Hg (від лат.hydargyrum — «водянисте срібло»).
рубанок	plane	Руба́нок (часто гёмбель, іноді струг) — узагальнена назва різальних інструментів для ручного стругання деревини та деревних матеріалів. Рубанки різних розмірів і конструкцій застосовують як для грубого, так і для чистового стругання (вигладжування) плоских і криволінійних поверхонь, а також, для отримання заготовок з фігурним профілем (шпунти, фаски, фальці тощо).
руберойд	asphaltic felt, bitumen felt, bituminous felt	Руберойд - рулонний покрівельний та гідроізоляційний матеріал, виготовлений пропиткою покрівельного картону легкоплавкими нафтовими бітумами з наступним покриттям його (з обох сторін) шаром тугоплавкого бітуму і

		захисної (від злипання) посипкою азбестом, тальком, піском і т. п
рубальна машина	chipping machine	Рубильная (рубальна), дробильна машина - це агрегат для подрібнення деревини. Як правило, використовується для прибирання узбіч доріг, ЛЕП, садів і паркових служб, переробки некондиційної деревини на деревопереробних виробництвах, а також для підготовки технологічної тріски для виробництва деревних плит. Основні типи рубальні машини: дискові, барабанні, роторні.
рубильник	positioning attachment, circuit breaker, cutout, switch lever, bladed switch, chopper switch, cutoff switch, hook switch, knife(- blade) switch, knife-break switch, lever	Рубильник - найпростіший електричний комутаційний апарат з ручним приводом і металевими ножовими контактами, що входять в нерухомі пружні контакти (гнізда), застосований в електротехнічних ланцюгах для включення / відключення навантаження з великою силою струму.

	switch, single-throw switch, single-way switch, switch	
рубін	ruby	Рубі́н — мінерал, різновид корунду, червоного кольору, який зумовлений домішками хрому. Належить до класу окислів тригональної сингонії.
рубати зубилом	chip, chisel, clink	При наданні зубилу ударного зусилля з боку бойкової частини (затильника) за допомогою молотка, кувалди, відбійного молотка, рубального молотка, бетонолома чи перфоратора різальна крайка зубила впливає на оброблюваний матеріал, розрізаючи чи розколюючи його.
рубка	chipping, cut, cutting, (леса) fall, fell, felling, tracker	Рубка - поділ листового матеріалу шляхом ударного зміщення. Застосовується в заготівельному виробництві. Метод рубки використовується в гільйотинах деяких конструкцій
рубаючий удар	chop	подія, при якій фізичні тіла взаємодіють між собою зі

		значними силами впродовж відносно короткого проміжку часу.
руда	mineral, ore	Руда́ — природне мінеральне утворення, що містить метали та їх сполуки у кількостях та у вигляді, придатних і економічно доцільних для їх промислового використання. Іноді рудами називають також деякі види неметалевої сировини, наприклад, азбестова, баритова, графітова, сірчана, п'єзокварц, флюоритта інші.
рудник	digging, underground mine, mine	Рудні́к — гірниче підприємство, що видобуває переважно рудні корисні копалини підземним способом. До ХХ століття рудниками називали також копальні, де видобувались нерудні корисні копалини і вугільні шахти.
рудний газ	damp , firedamp, mine gas	Рудничний газ - в основному метан (СН ₄) - горючий, безбарвний газ, що виділяється з кам'яновугільних (Метан вугільних пластів), іноді металевих і кам'яно-соляних копалень, і в суміші з повітрям

		(6-16 об. Рудничного газу на 94-84 про. повітря) утворює grimучу суміш, займання якої в рудниках призводить до вибухів і часто, до численних людських жертв.
рудний конвейєр	underground conveyor	машина безперервної дії, призначена для транспортування насипних і штучних вантажів — корисних копалин, породи, закладальних матеріалів та інш. Широко застосовується в кар'єрах, на шахтах, збагачувальних фабриках.
рудний мінерал	metallic mineral	До складу рудних мінералів входять метали, що звичайно застосовуються в промисловості й одержуються металургійним способом. Р.м. — один з трьох класів промислових мінералів (рудні мінерали, нерудні мінерали та мінеральне паливо). Відомо понад 300 Р.м. Більшість з них представлена сульфідами та сульфосолями (60%), 25% припадає на оксиди, 10% — на самородні елементи.
Рудо-дробарка	ore crusher	машина для подрібнення

		грудкової мінеральної сировини та інших твердих матеріалів.
рудоносна порода	ore-bearing rock, metal	Рудоносні гірські породи–гірські породи з вкрапленнями рудних мінералів.
Рудо-підготовка	ore pretreatment	Рудопідготовка – сукупність процесів обробки руди різноманітними методами для отримання гранулометричного та якісного складів, що визначаються вимогами наступних переробок чи нормативами на готову продукцію. Така обробка досягається дробленням і грохоченням, подрібненням і класифікацією, збагаченням і грудкуванням, а також шихтовкою.
руди чорних металів	ferrous metal ores	Руди чорних металів — природні або техногенні мінеральні утворення, що містять чорні метали в концентрації достатній та у формі доступній для їхнього промислового використання.
рукав	cantilevered arm , branch, cantilever, hose,	Рукав — пристрій у вигляді труби або кишки для відведення чи передачі рідин,

керівник	sleeve, (матеріала) tube administrative manager, manager, superintendent	газів, сипких тіл Керівник, також менаджер — найманий робітник, зайнятий професійною організаторською діяльністю в органах керування підприємства, фірми, установи, наділений суб'єктом власності визначеними повноваженнями.
рукоятка	arm, grasp, grip, haft, handhold, handle, (пили) handlebar, (напр. кувалды) helve, holder, knob, hand lever, lever, shaft, stick, stock, tiller	Частина якого-небудь виробу, що служить для його утримання руками (ручка лопати) або перенесення за допомогою рук (ручка валізи); жорстко приєднані ручки більш точно називаються рукоятями або рукоятками;
Рульове управління	steerer, steersman	Рульове управління - система управління напрямком руху транспортних засобів за допомогою рульового колеса. Складається з механізмів, що перетворюють положення (кут повороту) керма в пропорційну зміну положення коліс або аналогічних керуючих напрямком руху

		елементів (поворот рушія, поворот направляючої лижі, коника).
рулон	(обивочного или настилочного материала) bolt, (полосового материала) coil, reel, roll	Руло́н — циліндрична упаковка, на якій представлена стрічка матеріалу, що змотана в трубу або намотана на жорсткий вал або гільзу.
рулонний матеріал	coiled material, roll material, web material	Руло́нний матеріа́л використовують у будівництві для гідроізоляції. Бувають основні та безосновні рулонні матеріали. Основні виготовляють шляхом обробки основи (покрівельного картону, азбестового паперу, склотканини та ін) бітумами, дьогтем та їх сумішами. Безосновні отримують у вигляді полотнищ певної товщини, застосовуючи прокатку сумішей, складених з органічного в'язучого (частіше бітуму), наповнювача (мінерального порошку або подрібненої гуми) і добавок (антисептика, пластифікатора).
рулонний прокат	coiled stock	продукція, що отримується на прокатних станах шляхом

		прокатки.
ручний дріль	hand drill	інструмент для свердління невеликих отворів у металі, дереві, пластмасі, камені тощо.
ручне кування	blacksmithing	спосіб, або технологічний процес, обробки металів тиском місцевого прикладання деформуючих навантажень з використанням універсального підкладного інструменту (молот, прес) або бойків, якщо деформація нагрітого металу в певних напрямках не обмежується робочою поверхнею інструменту
ручна операція	manually operated job, manual operation	дії, заходи, що виконуються за певним планом і спрямовані на вирішення якогось завдання, досягнення якоїсь мети або належить до кола функцій даного підприємства, установи, відділу, окремого працівника, певного обладнання тощо
ручна пила	portable saw, hand saw	Ручна пила (ножівка) — теслярський та столярний ручний інструмент, призначений для розпилювання деревини, або слюсарний інструмент для

ручне зварювання	manual welding	розпилювання металів. Електричне ручне дугове зварювання — технологічний процес отримання нероз'ємного з'єднання, при якому довжина дуги, подача електрода зі швидкістю його розплавлення та переміщення уздовж зварюваних кромek відбувається вручну.
ручна таль	hand block, hand hoist	підймальний механізм, компактний підвісний рухомий і нерухомий пристрій (лебідка) для піднімання вантажів на порівняно невелику висоту. Привод талі (на відміну від тельфера) ручний. Вантажопідймальність ручного талі 0,25-8 т.
ручний домкрат	hand jack	механізм для піднімання вантажів на невелику висоту.
ручний інструмент	fortool	Ручний інструмент — будь-який інструмент, який при його використанні утримується та приводиться в рух вручну, а не двигуном. До ручного інструмента належать вила, секатори, граблі, молотки, гайкові ключі,

		плоскогубці, викрутки, зубила тощо
ручний мітчик	hand tap	різальний інструмент, призначений для нарізання внутрішньої різьби в глухих та наскрізних отворах.
ручний пробник	hand-held probe	пристрій для випробування наявності напруги в мереж
ручний пробійник	spot punch	Бородок (також пробійник - ручний слюсарний інструмент, призначений для вирубки отворів в листовому матеріалі і кам'яних / бетонних стінах.
ручний шабер	hand scraper	слюсарний інструмент у вигляді стрижня з різальними кромками, що використовується для здійснення операції шабрування (зняття з поверхонь деталей тонких шарів матеріалу).
ручні ножиці	hand shears	інструмент, який складається з наступних частин — 2 кінці, 2 кільця, 2 з'єднувальні елементи з отворами та з'єднувальний болтик з гайкою.
ручні лещата	filing vise, hand vise	затискний інструмент, переважно з гвинтовим механізмом, для встановлення

		та закріплення матеріалів і виробів для обробки.
ривок	flick, hitch, jerk	Ривок в кінематиці - величина, що характеризує зміну прискорення в часі.
рядкова сівалка	field drill	машина, призначена для засівання у ґрунт зерна або мінеральних добрив. Сівалки розрізняють: - за видом тяги — тракторні та кінні; - за призначенням — універсальні (для посіву насіння різних культур), спеціалізовані (кукурудзяні, овочеві, бурякові, тукові тощо), комбіновані (для одночасного висівання насіння та внесення мінеральних добрив).
рівноважний процес	equilibrium process	рівноважний (квазістатичний) процес — процес, при якому тіло (система тіл) проходить неперервний ряд рівноважних станів. При рівноважному процесі стани тіла повинні змінюватися нескінченно повільно. Це значить, що тіло проходить через ряд нескінченно близьких станів

		рівноваги із зовнішнім середовищем;
риштування	framing, trestle	тимчасова конструкція, що забезпечує доступ робітників до висотних частин об'єктів, для проведення будівельних, монтажних та інших робіт
родовище	deposit	це накопичення мінеральної речовини на певній площі в земній корі, що утворилось під впливом геологічних процесів, яке в якісному та кількісному відношенні задовольняє вимогам промисловості при даному стані техніки і в даних економіко-географічних умовах.
Розвантаження	dumping, unloading	розвантаження — один із процесів, які здійснюються на розвантажувальному пункті, і який охоплює переміщення вантажу з транспортного засобу, як правило, до місця зберігання з оформленням відповідних товаро-супроводжувальних та складських документів. На сучасних складах перед переміщенням до ділянки зберігання вантаж надходить

		<p>на, так звану, виставку — частину операційна ділянка складу, де відбувається тимчасове зберігання товарів після розвантаження, чи підготоване до відправлення замовлення в очікуванні завантаження.</p> <p>Розвантаження — є також складовою частиною переробки вантажів борт-до-борту.</p>
розливання сталі	Steel pouring	<p>Після завершення "варіння" сталь випускають з плавильної печі в розливний ківш, з якого розливають у виливниці або кристалізатори установки для безперервного розливання, де вона твердне. У виливницях виходять злитки необхідної форми, які піддають прокатці, куванні.</p>
розчинність	solubility	<p>здатність речовини утворювати з іншими речовинами гомогенні системи — розчини</p>
розвантаження деталей	Unloading (discharge) parts	<p>один із процесів, які здійснюються на розвантажувальному пункті, і який охоплює переміщення</p>

<p>розпилення стислим повітрям</p>	<p>air spraying</p>	<p>вантажу з транспортного засобу, як правило, до місця зберігання з оформленням відповідних товаро- супроводжувальних та складських документів. метод розпилення (спосіб нанесення лакофарбових покриттів, що дозволяє отримати якісну плівку) при якому нанесення покриття відбувається за допомогою диспергування потоку лакофарбових матеріалів (ЛФМ), яке досягається за рахунок різкого падіння тиску при виході з сопла спеціальної форми з 200-250 атм (до 500 атм) до атмосферного тиску. В даному методі повітря бере участь як середовище, що гальмує та зменшує швидкість потоку аерозоллю і дозволяє йому м'яко лягти на поверхню. До особливостей факела, сформованому безповітряним фарбувальним обладнанням, слід віднести різку кордон країв плями і високу однорідність крапель за</p>
--	---------------------	---

		розміром.
ріжуча кромка	cutting bit, (дисковой пилы) blade edge, cutting edge, edge, (ковша, скрепера) active face, (напр. пилы) face, (сверла) land, lip, (инструмент) nose, point, cutting rim, tip	Ріжуча кромка переміщається по довжині оброблюваної поверхні з певними інтервалами. Форма поверхні визначається подачею і формою допоміжної і головної ріжучої кромки.
родовище металевих руд	metalliferous deposit	скупчення рудних покладів (тіл) на поверхні або в надрах Землі, за розмірами, якістю та умовами залягання придатних для промислової розробки.
родовище вугілля	coal field	Вугільне родовище (рос. угольное месторождение, англ. coalfield, coal deposit; нім. Kohlenlagerstätte) — просторово відокремлена площа поширення вугленосної формації, що містить вугільні пласти, розробка яких економічно доцільна.
руйнування	fracture	1. руйнування відбувається в тих випадках, коли з'являються чинники, що

перешкоджають пластичним деформаціям. Це може спостерігатися у крихких матеріалів, або при зміні під впливом експлуатаційних навантажень властивостей матеріалу (виділення крихких карбідів, накопичення втомних ушкоджень, окрихчування границь зерен тощо), або внаслідок наближення напруженого стану до тривісного чи в умовах ударного прикладання навантаження.

2. процес, а також і наслідок процесу порушення цілісності матеріалу конструкції або її елементу.

рух подачі

feed motion,
feeding
movement

Величина переміщення інструменту відносно оброблюваної деталі або цієї деталі відносно інструменту в напрямку руху подачі за певний проміжок часу, за один оберт деталі або інструменту, за один робочий хід інструменту називається подачею.

рух різання

cutting motion,

В процесі обробки різанням

	cutting movement	розрізняють рухи різання робочі та допоміжні. Робочі рухи різання складаються з головного руху різання й руху подачі. Головний рух (mainmovement) різання відбувається з найбільшою швидкістю і забезпечує лише відокремлення стружки, а рух подачі (movementofredering) забезпечує неперервне відокремлення стружки.
руйнування	mode of failure , fracture mode	зародження та розвиток у матеріалі дефектів і (або) розділення об'єкта на частини
рухома дислокація	mobile dislocation	рухомі дислокації можуть механічно руйнувати захисну плівку в місцях свого: виходу на поверхню. Рухомі дислокації утворюються в місцях неоднорідності пружних констант.
рухливість дефектів	defect mobility	невелика рухливість і великий час життя дефектів структури дають змогу їх класифікувати, виходячи з геометричних ознак порушення періодичності решітки

С

сажа	smoke black, carbon, smut, soot	Са́жа або технічний вуглець — порошкоподібний залишок від неповного окиснення вуглецевмісних речовин. В давнину використовувались дві форми слова: сажа і саджа
санчата	carriage , carrier, guide block, skate , skid , saddle, sled, sledge, slide	(в машинобудуванні) - деталь металорізального верстата або іншої машини, призначена для переміщення інструменту, виробу або вузла машини в двох (найчастіше взаємно перпендикулярних) напрямках і зазвичай має дві системи направляючих. Розрізняють поздовжні, поперечні і поворотні санчата. Перетин санчат верстатів середніх розмірів суцільний, важких верстатів – коробчастий
санчата супорта	carriage saddle, (поперечно-стругального верстату) tool slide	деталь металорізального верстата або іншої машини, яка призначена для переміщення пристрою для кріплення і ручного або автоматичного переміщення інструменту, наприклад у верстатах
сальникове	gland seal,	Са́льникове ущільнення

ущільнення	stuffing box seal	(сальниковий защільнювач) — защільнювач рухомих з'єднань деталей з метою герметизації щілин між рухомими і нерухомими деталями; забезпечується податливими елементами, які одягають на вал (шток), або набивками, що закладаються у виточки чи поглиблення кришок, корпусів та інших деталей
самозаймання	autoignition, autogenous ignition, spontaneous ignition, spontaneous inflammation	Самозаймання — явище різкого збільшення швидкості екзотермічних реакцій, які приводять до виникнення горіння речовини при відсутності запалювання
самонарізуючий гвинт	self-tapping screw, tapping screw	Саморіз (самонарізний гвинт) – кріпильний виріб у вигляді стержня з головкою і спеціальним зовнішнім різьбленням, що утворює внутрішню різьблення в отворі предмета
самоокислювання-самовідновлення	disproportionation	Самоокисненням називається процес віддачі атомом, молекулою або іоном електронів, незалежно від того, бере кисень участь у

		реакції чи не бере. Процес приєднання атомом, молекулою або іоном електронів називається самовідновленням
самописний вимірювальний прилад	chart-recording instrument, graphic instrument, recording instrument, registering instrument, curve-drawing meter, recording meter	засіб, в якому створюється візуальний сигнал вимірюваної інформації. Основне призначення вимірювальних приладів — візуальний показ контрольованого параметру за допомогою показуваного пристрою, реєстрація його значення на різних носіях, вироблення сигналу поточного значення для системи автоматичного регулювання
самоплавкий агломерат	self-fluxed agglomerate	отримують при випалюванні залізних і свинцевих руд, цинкових концентратів та ін. У чорній металургії є основною залізорудною сировиною для отримання чавуну в доменній печі
самовільне розповсюдження тріщини	spontaneous crack propagation	самовільний плоский розрив суцільності середовища. Величина розриву на порядок і більше перевищує міжатомні відстані в кристалічній ґратці

самовільний розряд	spontaneous discharge	самовільний процес проходження електричного струму через газ
само-регульований пальник	self-regulating burner	саморегульований прилад для спалювання горючої рідини або газу з певною метою. Застосовується, наприклад, у підігрівачах нафти. Пальником також називають взагалі частину якої-небудь установки, де утворюється дуже висока температура. Використовують пальники як для освітлення, так і для нагрівання
саморідна сірка	brimstone, burnstone	Самородна сірка – мінерал класу самородних елементів. Назва від санскритського "sira" – світло-жовтий
саморідний метал	native metal, virgin metal	Саморідні метали (рос. металлы самородные, англ. Native metals, нім. Gediegene Metalle n pl) – метали, які утворюються в природі під дією різних геохімічних процесів як гомоатомні прості речовини
самородок (золото або срібло)	nugget	Самородок (рос. самородок (золота), англ. Virgin metal; nugget, native metal; нім.

		<p>Gedlegenes Metall, Nugget, Klump, фр. Pépite d'or) — частинка або уламок самородного металу, здебільшого благородного, який різко виділяється за розмірами серед інших частинок природного металу. Найчастіше зустрічається в розсипищах. Максимальна маса золотих самородків десятки кг, мінімальна — умовно 1 г. Самородки вагою понад 10 кг унікальні</p>
самохідна зварювальна головка	self-powered (welding) head, tractor head	<p>багатокомпонентний вузол, який застосовується в промисловому виробництві і в деяких видах професійного сервісу (ремонтних робіт) для автоматичного і напівавтоматичного зварювання. Головка діє в складі апарату для автоматичного зварювання, так званого зварного автомата або зварювального трактора</p>
сантиметр	centimeter	<p>Сантиметр (см.) — одиниця довжини в системі SI. У системі СГС є основною одиницею вимірювання</p>

		лінійних розмірів
свердлення	boring, drilling, drilling operation, drilling work	поширений технологічний метод одержання отворів різанням, вид механічної обробки матеріалів різанням, при якому за допомогою спеціального різального інструменту (свердла), який обертається, отримують отвори різного діаметра і глибини або багатогранні отвори різного перетину і глибини
свердлильна головка	drilling unit, drill unit, drillstock, drill(ing) head	вузол металорізального верстата з обертовим інструментом для обробки отворів
свердлильний кондуктор	drill(ing) jig	Для швидкого і безпечного монтажу конвеєрної лінії використовуються допоміжні інструменти: монтажне оправлення (для установки планки ковзання); свердлильний кондуктор (для виконання отворів на планці)
свердлильний патрон	drill chuck, drillstock	Для швидкого монтажу конвеєрної лінії використовуються допоміжні інструменти: монтажне оправлення (для установки

		планки ковзання);
		свердлильний кондуктор (для виконання отворів на планці)
свердлильний верстат	borer, boring machine, drilling unit, drill unit, driller, drilling machine	Свердлильні верста́ти — металорізальні верстати, призначені для свердління глухих і наскрізних отворів, розсвердлювання, зенкування, розвірчування, розточування і нарізування різьби
свердлити	bore, drill	Свердління – вид механічної обробки матеріалів різанням, при якому за допомогою спеціального обертового ріжучого інструменту (свердла) отримують отвори різного діаметру і глибини або багатогранні отвори різного перетину і глибини
свердло	boring bit, drill(ing) bit, bit, borer, drill	Свердло́, swéрдло або swéрдел, рідко бура́в — осьовий різальний інструмент для утворення отвору у суцільному матеріалі та (або) збільшення діаметра наявного отвору з однією або двома різальними крайками. свердло́ — осьовий різальний інструмент для утворення отвору у суцільному матеріалі

		та (або) збільшення діаметра наявного отвору з однією або двома різальними крайками
свинець	lead, plumbum	Плю́мбум — хімічний елемент з атомним номером 82 групи 14 періодичної системи елементів, що позначається у хімічних формулах символом Pb (від лат. plumbum)
свинцева латунь	leaded brass	сплав 60 - 75% Cu, 0,6-3,0% Pb, 20-30% Zn; відрізняється хорошою оброблюваністю, різанням з утворенням дрібної роздробленої стружки, тому свинцеву латунь часто називають автоматною
свинцева бронза	leaded bronze	бронза, в якій свинець є основним легуючим компонентом; містить 10-30% Pb і добавки Sn, Ni; серед бронз виділяється антифрикційними властивостями і високою теплопровідністю; використовується у вигляді литих і порошкових вкладишів підшипників ковзання при високому тиску (25-30 МПа) і швидкостях (8-10 м / с)
свинцевий бабіт	lead-base white	спеціальний сплав,

	metal	виготовлений на основі свинцю. Основною його перевагою є низькі коефіцієнт тертя
свинцево-мідний штейн	lead copper matte	проміжний або побічний продукт в кольоровій металургії, сплав сульфідів заліза і кольорових металів змінного хімічного складу
свинцево-олов'яний припій	lead-tin solder	сплав або суміш оксидів, які застосовуються для з'єднання металевих, мінерало-керамічних та інших деталей, для лудіння посуду тощо
свинцевий сплав	lead alloy, (для газових труб малого сечення) comro	Розрізняють низьколеговані і високолеговані сплави свинцю. До 1-ої групи належать сплави свинцю, які містять малі добавки Fe, Cu, Sb, Sn, Cd або Ca у концентраціях, що не знижують, а у деяких випадках підвищують корозійну стійкість свинцю і суттєво збільшують його границю повзучості і тривалу міцність. У 2-у групу входять сплави свинцю, які містять у значній кількості елементи, що підвищують міцність, твердість та антифрикційні

		властивості, які знижують температуру плавлення свинцю та його усадку при литті
СВЧ-піч	magnetron [microwave] oven	електроприлад, який використовує явище розігріву водомістких речовин електромагнітним випромінюванням дециметрового діапазону (зазвичай з частотою 2,450 ГГц)
СВЧ-спектроскопія	microwave spectroscopy	радіоспектроскопія сантиметрового і міліметрового діапазонів довжин хвиль 1 (СВЧ)
собівартість	first cost, cost	вартість факторів виробництва, які необхідно витратити на виробництво продукції, та її збут
сегрегація	segregation	Сегрега́ція (лат. segregatio — відділення) — різновид дискримінації, який полягає у фактичному чи юридичному відокремленні в межах одного суспільства тих суспільних груп, які вирізняються за расовими, гендерними, соціальними, релігійними, мовними чи іншими ознаками,

		та в подальшому законодавчому обмеженні їхніх прав
січна площина	secant plane	Січна площина — площина, якою умовно розсікають об'єкт для виявлення його форми
секція електролізу	electrolytic section	секція, де відбувається розклад речовин (наприклад, води, розчинів кислот, лугів, розчинених або розплавлених солей тощо) постійним електричним струмом
селективна дифузія	selective diffusion	процес взаємного проникнення молекул або атомів однієї речовини поміж молекул або атомів іншої, що зазвичай приводить до вирівнювання їх концентрацій у всьому займаному об'ємі
Селективне легування	selective doping	технологія покращення певних властивостей металу шляхом додавання в нього спеціальних домішок
селективне осадження	selective deposition, preferential precipitation	процес та дія утворення осаду внаслідок випадіння твердих частинок з суспензії або компонентів з розчину у гравітаційному або відцентровому полі
селективне	selective etching	Селективне травлення (або

травлення		виборче травлення) – термін, який застосовується для позначення травлення переважно одного матеріалу в порівнянні з іншим, та має набагато меншу швидкість травлення
сільське господарство	husbandry	Сільське господарство (с.-г.) — галузь економіки, яка призначена для забезпечення населення продовольством і отримання сировини для промисловості. Галузь представлена практично у всіх країнах
срібло	silver	Срібло — хімічний елемент в періодичній таблиці із атомним номером 47, й хімічним символом Ag
серійне виробництво	routine fabrication, full(-scale) production, lot production	Серійне виробництво — тип організації виробництва, який характеризується одночасним виготовленням на підприємстві широкої номенклатури однорідної продукції, випуск якої повторюється протягом тривалого часу, і широкою спеціалізацією робочих місць
сірчана кислота	sulfuric acid	Сірчана кислота H ₂ SO ₄ —

		сильна двохосновна кислота, яка відповідає вищій мірі окислення сірки (+6). При звичайних умовах концентрована сірчана кислота – важка масляниста рідина без кольору і запаху, з кислим «мідним» смаком
Сірководнева корозія	sulfurated hydrogen corrosion	процес руйнування металів і сплавів при їхній взаємодії із зовнішнім середовищем: повітрям, водою, розчинами електролітів тощо. До основних видів корозії за її механізмом відносять хімічну, електрохімічну, а також біологічну
сірий чавун	gray cast iron	Сі́рий ча́вун — вид чавуну (сплав заліза з вуглецем), що не містить ледебуриту, в ньому весь вуглець (або частина його) знаходиться в вигляді графіту. Назву отримав завдяки сірому кольору поверхні зламу
Сітка дислокацій	dislocation array, dislocation network	лінійний дефект у кристалі, додаткова кристалічна площина, вставлена в кристалічну ґратку
Стисле повітря	compressed air	повітря, що знаходиться під

		тиском, який зазвичай перевищує атмосферний тиск. Широко використовується в промисловості, на транспорті, побуті, спорті тощо для накопичення енергії, створення запасу повітря в малому об'ємі, як пневматична пружина тощо
стискаюче зусилля	compression [compressive] force	напруження фізичних, розумових або духовних сил, необхідне для виконання, здійснення чого-небудь
сила	tighting force, force , intensity, strength	Сі́ла — фізична величина, що характеризує ступінь взаємодії тіл. Якщо на дане тіло діють інші тіла, то ця дія (взаємодія) проявляється у зміні форми і розмірів тіла (тіло деформується), або/та у зміні швидкості тіла (тіло рухається з прискоренням)
сила поверхневого натягнення	surface tension force	фізичне явище, суть якого полягає в прагненні рідини скоротити площу своєї поверхні при незмінному об'ємі. Характеризується коефіцієнтом поверхневого натягу

сила опору	resistance force	Сила опору середовища — сила, що діє на тіло, яке рухається в рідині або газі і обумовлюється дією сили в'язкості і сили лобового опору
сила струму	current intensity, current strength	Сíла електричного струму (сила струму) — скалярна величина, яка відповідає кількості електричного заряду, що проходить через перетин провідника за час розділений на цей проміжок часу. Силою струму, називають ще величину, яка характеризує швидкість перенесення заряду частинками, які створюють струм, через поперечний переріз провідника. Струм — це упорядкований рух заряджених частинок
сила тертя	friction(al) force, friction	Сила тертя у фізиці – це непотенційна сила, яка протидіє рухові фізичного тіла, розсіюючи його механічну енергію в тепло
сила тяжіння	gravity force, earth('s) gravity, terrestrial gravity, gravit	Сила тяжіння – сила, що діє на будь-яке фізичне тіло, що знаходиться поблизу поверхні Землі або іншого астрономічного тіла

силіко- марганець	silicon manganese, silicomanganese	Сілікомарганець — феросплав, основні компоненти якого — кремній і марганець. Виплавляється в рудно-термічних печах вуглецевідновним процесом (карботермія). Сілікомарганець з 10—26 % Si (решта Mn, Fe і домішки), що отримується з марганцевої руди, марганцевого шлаку і кварциту, використовується при виплавці сталі як розкислювач і легируюча присадка, а також для виплавки феромарганця з пониженим вмістом вуглецю силікотермічним процесом
силова зубчаста передача	power gear	механізм, що має два зубчасті колеса, які можуть обертатися навколо осей, їх відносні положення зафіксовано, та одне зубчасте колесо повертає інше за допомогою послідовної дії зубців, які перебувають у контакті
сили іонного зв'язку	ionic force	це тип хімічного зв'язку між позитивно та негативно зарядженими іонами. Виникає, коли атом віддає іншому

симетрія	balance, symmetry	<p>атому один чи декілька електронів, в результаті чого кожен з атомів стає власником стабільного набору електронів</p> <p>Симетрія (від грец. <i>συμμετρεῖν</i> — міряти разом) — властивість об'єкта відтворювати себе при певних змінах, перетвореннях чи трансформаціях, які називаються операціями симетрії. Розрізняють симетрію тіл, симетрію властивостей і симетрію відношень</p>
симплексний метод	simplex method	<p>Симплекс-метод — метод розв'язання задачі лінійного програмування, в якому здійснюється скерований рух по опорних планах до знаходження оптимального розв'язку; симплекс-метод також називають методом поступового покращення плану. Метод був розроблений американським математиком Джорджем Данцігом у 1947 році</p>
синтетична формувальна	blended molding sand	суміш піщано-глинистих і високовогнетривких

суміш		матеріалів (шамот, азбест тощо) зі сполучниками, що використовується для виготовлення разових і напівпостійних ливарних форм
синтетичний чавун	synthetic iron	Синтетичний чавун — чавун, виплавлений зі сталевих відходів з додаванням вуглецевмісних матеріалів (коксика тощо) і феросиліцію. Виплавляється у електропечі, на відміну від доменного чавуну, виплавленого у доменній печі. Для отримання легованого синтетичного чавуну в шихту вводять потрібні феросплави
система вимірювань	measuring system	процес визначення числового значення вимірюваної величини, дія, спрямована на знаходження значення фізичної величини дослідним шляхом, порівнюючи її з одиницею вимірювання за допомогою засобів вимірювальної техніки
система координат	coordinate, coordinate system, coordinate frame,	Система координат — спосіб задання точок простору за допомогою чисел. Кількість чисел, необхідних для

frame, reference system	однозначного визначення будь-якої точки простору, визначає його вимірність. Обов'язковим елементом системи координат є початок координат — точка, від якої ведеться відлік відстаней. Іншим обов'язковим елементом є одиниця довжини, яка дозволяє відраховувати відстані. Всі точки одновимірного простору можна задати при обраному початку координат одним числом
система охолодження	cooling system Система охолодження — призначена для прогріву двигуна, підтримання оптимальної температури двигуна (85-95 °С)
система ЧПУ	NC system Числове програмне управління (скор. ЧПУ; англ. Computer numerical control, скор. CNC) – комп'ютеризована система управління, яка керує приводами технологічного обладнання, включаючи верстатне оснащення
сито	bolt, bolter, cover, crible, Сито — пристрій, за допомогою якого відсіюють

	mesh, riddle, (для великих фракцій або сходів) scalp, scalper, screen, separator, sieve	дрібні частинки зі сипких речовин
ситовий грохот	screen grate	пристрій для механічного розділення (сортування) сипких (грудкуватих) матеріалів за крупністю частинок шляхом просівання їх через просіювальну поверхню (решітку, решето, сито) із заданою шириною щілини або отвору
сифон	(каналізаційної мережі) interceptor, siphon, (при розливці металу) lift tube	Сифон — у техніці — гідравлічний пристрій у вигляді зігнутої трубки з колінами різної довжини, за допомогою якої переливають рідину з однієї посудини в іншу (з нижчим рівнем рідини)
сифонна розливка	bottom casting, upbill casting, bottom pouring, rising pouring, trumpet [uphill] pouring	спосіб розливання рідкого металу по виливницях або ливарних формах через сифоновий литник, з якого він розтікається по каналах литникової системи і наповнює одну або одночасно декілька виливниць або форм знизу

скалярна величина	scalar quantity	Скалярна величина (від лат. <i>Scalaris</i> – ступінчастий) у фізиці – величина, кожне значення якої може бути виражено одним дійсним числом. Тобто скалярна величина визначається тільки значенням, на відміну від вектора, який крім значення має напрямок. До скалярних величин відносяться довжина, площа, час, температура і т. д.
сканувати	scan	Процес отримання цифрової копії зображення об'єкта називається скануванням
скіповий візок	burden-charging carriage, skip car	підйомний, саморозвантажний короб (кліть), службовець для підйому сипучих і дрібнокускових вантажів, рухомий за допомогою канатів по напрямку пристосування скіпового підйомника
скіповий живильник	skip feeder	Скіповий живильник – живильник реагентний для дозування рідин
склад заготовок	feedstock	територія, приміщення (також їх комплекс), які призначені для зберігання предметів
склад зливків	ingot storing bay, ingot yard	територія, приміщення (також їх комплекс), які призначені

склад слябів	slab yard	<p>для зберігання литих металевих заготовок</p> <p>територія, приміщення (також їх комплекс), які призначені для зберігання плит, пластин, товстих сталевих заготовок прямокутного перетину з великим відношенням ширини до висоти (до 15, заготовки, в перерізі ближчі до квадрату)</p>
складування	<p>stocking, stockpiling, storage, storing, warehousing</p>	<p>Складування — це дії з утримання матеріальних цінностей на складі. Належить до логістичної підсистеми зберігання, яке є ширшим поняттям, оскільки охоплює інші операції з переробки товарів на складах: розвантаження, приймання, сортування, постановка на власне зберігання, виймання, комплектація, очікування (вистойка), завантаження (логістичне), документальне оформлення всіх операцій</p>
складське господарство	store	<p>Складське господарство — система складів, обладнання, технологічних транспортних мереж та засобів, людських та інших ресурсів, які задіяні в</p>

		процесі переробки та зберігання часто різнорідних запасів. Також у цьому значенні вживається термін складська інфраструктура
склеювання	adhesion, bonding, seal bake, cementing, conglutination, fining, gluing, cementing process, splice, splicing	Склеювання — метод створення нероз'ємного з'єднання елементів конструкцій за допомогою клеїв
скіс кромки	bevel, scarf	Скіс кромки – це прямо лінійний або кривий зріз кромки, який підлягається зварюванню
скрап	debris, scrap metal, waste metal, salvage, scrap, waste	Скрап — зашлаковані відходи чорних металів, які утворилися під час випускання із плавильних агрегатів, транспортування та розливання чавуну та сталі
слаба кореляція	weak correlation	слабе співвідношення, відповідність, взаємозв'язок предметів або понять. Слаба залежність між явищами або величинами (параметрами), що не має чіткого функціонального

слабка взаємодія	weak coupling	<p>характеру</p> <p>Слабка́ взаємодія́ — одна з чотирьох фундаментальних фізичних взаємодій між елементарними частинками поряд із гравітаційною, електромагнітною і сильною взаємодією</p>
сліди деформації	deformation markings	<p>сліди зміни розмірів і форми твердого тіла під дією зовнішніх сил (навантажень) або якихось інших впливів (наприклад, температури, електричних чи магнітних полів)</p>
сліди шліфування	grinding marks	<p>сліди обробки різних поверхонь заготовок інструментом, який має вигляд тіла обертання, різальними елементами якого є безліч дуже твердих абразивних або алмазних зерен</p>
слюсарна майстерня	fitting shop	<p>кімната, приміщення чи цілий будинок з набором інструментів, у яких ремісник виготовляє товари</p>
слюсарне зубило	bench chisel, cold chisel	<p>ударно-різальний інструмент для обробки металу та будівельних матеріалів (бетону, цегли, каменю)</p>

складний профіль	intricate profile, intricate shape	вертикальний розріз поверхні, архітектурної деталі, інженерної споруди, географічного об'єкта чи частини земної поверхні (профіль мосту, профіль карнизу, профіль крила літака, тощо)
сляб вакуумованої сталі	vacuum-degassed slab	плоска заготовка прямокутного перетину, виготовлена з рідкого металу на установках безперервного розливання сталі або вальцювана з сталевого зливку на слябінгу (рідше блюмінгу, блюмінгу-слябінгу). Зі слябів виготовляють листовий прокат
суміщені операції	concurrent operation , multiple operation, simultaneous operation	Суміщені технологічні процеси — два або більше технологічних процеси, які суміщаються в часі і просторі. Це нарівні з гео-, нано- та ІТ- технологіями один з перспективних напрямів розвитку сучасної науки і техніки
Сукупність даних	data collection	інформація (найчастіше цифрова), подана у формалізованому вигляді, прийнятному для обробки

		автоматичними засобами за можливої участі людини. Дані – інформація, одержана в експерименті, взята з опублікованих праць чи отримана в результаті розрахунків. При цьому мають бути точно описані умови їх отримання та способи розрахунків. Представляються та організовуються у спосіб зручний для подальшої обробки та аналізу
сучасна технологія	current technology, state-of-the-art technology	наука про способи (набір і послідовність операцій, їх режими) забезпечення потреб людства за допомогою (шляхом застосування) технічних засобів (знарядь праці)
солідол	cup grease, solid oil	Солідол – густе мастило (суміш мінерального масла й кальцієвого мила) для мащення різних машин і пристроїв. Інша назва – тавот
солідус	solidus	Солідус — крива на фазовій діаграмі, що визначає температуру, нижче якої речовина перебуває в твердій фазі

сонячна електростан-ція	solar plant, solar power plant, solar power system	Сонячна електростанція — інженерна споруда, яка перетворює енергію сонячного випромінювання на електричну енергію
соляна кислота	hydrochloric acid, spirit of salt	Соляна кислота (також хлороводнева, хлористоводнева кислота, хлористий водень) – розчин хлороводню (HCl) у воді, сильна одноосновна кислота. Безбарвна, прозора, їдка рідина, «паруюча» на повітрі (технічна соляна кислота – жовтуватого кольору через домішок заліза, хлору та ін.)
сопло плазматрона	plasma nozzle	кінцева частина труби або трубчаста конічна насадка, призначена для регулювання струменю газу, пари, рідини, що з неї виходять. Пристрій у вигляді каналу спеціального профілю для підвищення швидкості потоку рідин або газів до заданого значення та надання потокові заданого напрямку. Плазматрон - плазмовий генератор, - газорозрядний пристрій для отримання

		струменя "холодної" (з температурою близько 104 К) плазми
співставлення	correlation, match, matching	Порівняльний аналіз (англ. Comparative analysis) — виявлення і пошук, визначення властивостей та характеристик на основі зібраних статистичних даних або емпіричних досліджень окремих об'єктів або явищ
сорбіт	sorbite, sorbitol	Сорбіт (металургія) — структурна складова сталей і чавунів, суміш цементиту і фериту, що, на відміну від перліту, має тоншу будову. Від прізвища англійського вченого Г. К. Сорбі
Сорбітизація	sorbitizing	вид термічної обробки сталі, який полягає в її нагріванні вище температури верхньої критичної точки (A_{c3} , A_{cT}) і охолодженні зі швидкістю 100 - 600 °C/хв (в повітряному струмені або в рідких середовищах, нагрітих до 300 - 500 °C), з метою отримання однорідної структури сорбіту або троостита з підвищенням міцності і зносостійкості

сортамент	gage, mix	<p>1. Вид, сорт, тип, розмір однорідних виробів або матеріалів, які виробляються в тому чи іншому – зазвичай металургійному – виробництві.</p> <p>2. Сукупність таких видів, сортів, розмірів.</p>
Сортамент прокату	range of products, rolled-products range	перелік всіх прокатних профілів (з розмірами), які випускаються в країні, на металургійному заводі (або групі заводів), на даному прокатному стані.
Сортова сталь	steel shape	напівфабрикат, який одержується шляхом прокатки сталевих болванок, смуг і прутків різного перетину. До звичайної сортової сталі відносяться: кругла, квадратна і полозова тощо. До фасонної відносяться: кутова, коробчаста, або швелерна, таврова, двотаврова, зетова і ін.
сортовий прокат	(круглий або полозовий) bar, rolled section	До сортового прокату відносять вироби круглого, напівкруглого, квадратного, шестигранного, Z-образного перетину і іншого профілю

(швелери, таври, двотаври і т.д.). Сортовий прокат зі сталі виробляють прокаткою, а з кольорових металів прокаткою, пресуванням та іншими методами.

склад	analysis, composition, compound, constitution, formula, formulation, (матеріалу, композиції, сплаву) makeup, mixture , (суміші) proportion, repertoire, repertory, temper, train, (вагонетки) trip	Склад — це обладнане місце, приміщення або споруда, інфраструктура, різноманітне обладнання та внутрішня транспортна система, яка застосовується для прийому, розміщення та зберігання матеріальних цінностей, підготовки їх до споживання та видачі споживачу
-------	---	--

склад шихти	charge makeup	обладнане місце, приміщення або споруда для зберігання суміші вихідних матеріалів у заданому кількісному співвідношенні, наприклад суміші матеріалів (руди, шлаку, коксу, вугілля і т. ін.), що їх переробляють у
-------------	---------------	---

		металургійних, хімічних та інших технологічних процесах. При спіканні шихти у металургійній печі, з руди виплавляють чистий метал
складання специфікації	characterization	формалізований опис властивостей, характеристик і функцій об'єктів
складати	compose, compound, construct, form	технологічний процес утворення з'єднань складових виробу (поєднання, координування і фіксація деталей у вузли, а вузлів у готовий виріб)
стан	condition, mode, state, status	машина або система машин для обробки металу під тиском
спай термопари	thermal [thermoelectric] junction, thermojunction	спай термоелектричного перетворювача у вигляді двох ізольованих провідників із різнорідних матеріалів, з'єднаних на одному кінці, принцип дії якого ґрунтується на використанні термоелектричного ефекту для вимірювання температури
спікання порошко-подібних матеріалів	fritting	Спікання проводять у печах різного типу, які працюють періодично та безперервно. Печі періодичної дії використовують у ході

		спікання невеликих партій порошкових виробів. У процесі масового виробництва виробів використовують методичні печі безперервної дії (конвеєрні, з рухомим череном тощо)
спектр	spectrum	В оптиці спéктром (лат. <i>spectrum</i> — привид) називається сукупність монохроматичних випромінювань, які належать до складу складного випромінювання. Спектр випромінювання може описуватися графічною, аналітичною або табличною залежністю. Джерела випромінювання можуть мати суцільний, смугастий, лінійчатий спектр або спектр, що має суцільну та лінійчату складові
спектральний аналіз	frequency analysis, frequency-domain analysis, spectral [spectrum] analysis, spectral	Спектрáльний ана́ліз — сукупність методів визначення складу (наприклад, хімічного) об'єкта, заснований на вивченні спектрів взаємодії речовини з випромінюванням: спектри електромагнітного

	[spectrum] estimation	випромінювання, радіації, акустичних хвиль, розподілу за масою та енергією елементарних частинок та ін. Спектральний аналіз ґрунтується на явищі дисперсії світла
спектрограф	spectrographic camera, spectrograph	Спектро́граф (від <i>спектр</i> та грец. <i>γραφο</i> — пишу) — спектральний прилад, у якому приймач випромінювання одночасно реєструє весь можливий електромагнітний спектр. Приймачами випромінювання можуть бути фотоматеріали, багатоелементні фотоприймачі (ПЗЗ-матриці або лінійки), електронно-оптичні перетворювачі. Диспергувальна система (система, яка поділяє потік випромінювання залежно від довжини хвилі) може бути призмою, дифракційною ґраткою тощо
спектрометрія	spectrometry	Спектрометрія (рос. <i>спектрометрия</i> , англ. <i>spectrometry</i> , нім. <i>Spektrometrie</i> <i>f</i>) — частина спектроскопії, в

		якій розробляють методи одержання спектрів випромінювання і спектральних характеристик (положення ліній і смуг, довжини хвиль тощо), вивчають джерела випромінювання (емісійна спектроскопія) або вбирання хвиль у різних середовищах (абсорбційна спектроскопія)
спектроскоп	spectroscope analyzer, spectroscope	Спектроско́п (від спектр й грец. <i>σκοπέω</i> — «бачу») — оптичний пристрій для візуального спостереження спектра випромінювання
спектроскопія	Spectrography, spectroscopy	Спектроскопія — розділ фізики, присвячений вивченню спектрів електромагнітного випромінювання. Слово "спектроскопія" походить від лат. "spectrum" (привид) і грец. "skopos" (спостерігач)
спеціалізована оснастка	special-purpose tooling	сукупність засобів праці, призначених для установки заготовок на верстатах (верстатне пристосування), закріплення ріжучих інструментів (допоміжне пристосування),

спеціалізована система ЧПУ
tailored NC system

транспортування оброблених деталей і виконання складальних операцій (складальне пристосування), а також для виконання контрольних операцій (контрольно-вимірювальне пристосування)

комп'ютеризована система управління, яка керує приводами технологічного обладнання, включаючи верстатне оснащення. Устаткування з ЧПУ може бути представлено як:

- верстатний парк, наприклад, верстатами (верстати, обладнані числовим програмним управлінням, називаються верстатами з ЧПУ) для обробки металів (наприклад, фрезерні або токарні), дерева, пластмас;
- приводами асинхронних електродвигунів, які використовують векторне управління;
- характерною системою управління сучасними промисловими роботами;

		<ul style="list-style-type: none"> • Периферійні пристрої, наприклад: 3D-принтер, 3D-сканер
спеціалізований верстат	purpose-designed machine, single-purpose machine, special-purpose machine, tailored machine, single-purpose machine tool, specialized machine tool	стаціонарна машина для оброблення деталей і матеріалів
спеціальність	craft, speciality, specialty	<p>Спеціальність (лат. <i>specialis</i> — <i>особливий; від species</i> — <i>род, вид</i>) — комплекс набутих людиною знань і практичних навичок, який дає їй можливість займатися певним родом занять у якійсь галузі діяльності.</p> <p>Окрема відособлена галузь науки, техніки, майстерності, мистецтва тощо. Всіляка самостійна професія, основна кваліфікація</p>
специфікація	list, specification, spec	Специфікація — формалізований опис властивостей, характеристик і функцій об'єктів
спечений	sintered material	речовина або суміш речовин,

матеріал		первинний предмет праці, який використовують для виготовлення виробу (основний матеріал) чи які сприяють якимось діям. У останньому випадку уточнюють, що це допоміжний, чи витратний матеріал
спірально свердло	twist bit, twist drill	осьовий різальний інструмент для утворення отвору у суцільному матеріалі та (або) збільшення діаметра наявного отвору з однією чи двома різальними крайками
спирт	alcohol, spirit	Спирти — органічні сполуки, які містять одну чи більше гідроксильних груп ($-OH$), безпосередньо зв'язаних із насиченим (у стані sp^3 -гібридизації) атомом Карбону. Спирти можна розглядати як похідні води ($H-O-H$), в яких один атом Гідрогену заміщений на органічну функціональну групу: $R-O-H$
сплав	alloy, driving , fusion	Сплав або стоп — тверда чи рідка однорідна речовина, утворена сплавленням (стопленням) кількох металів

		або металів з неметалами. Всі сплави, як і метали, у твердому стані зазвичай мають кристалічну будову
сплав для лудіння	tinning metal	сплав для покриття металевих предметів (переважно, сталевих і мідних) шаром олова методом напилювання, електролізу або зануренням у розплавлене олово; захищає від корозії.
суцільна плівка	continuous film	тонкий покрив, шар (льоду, пилу, жиру тощо) на поверхні чого-небудь. Легкий прозорий або напівпрозорий матеріал із синтетичної сировини, уживаний для захисних покриттів, замість скла тощо
суцільна руда	massive ore	природне мінеральне утворення, яке містить метали та їх сполуки у кількостях та у вигляді, придатних і економічно доцільних для їх промислового використання
суцільний вал	solid shaft	Суцільні вали виготовляють із металопрокату круглої форми поперечного перерізу. Від прутка прокату потрібного діаметра відділяється заготовка потрібної довжини

суцільний шар	continuous layer	однорідна за якоюсь ознакою частина чого-небудь
спокійна плавка	dead melt	процес переробки матеріалів (здебільшого металів) у плавильних печах з отриманням кінцевого продукту в рідкому вигляді
спонтанне зародкоутворення	spontaneous nucleation	характеристика процесів, які виникають не під впливом зовнішніх дій і причин, а внаслідок власного саморуху, доволіно; самодіяльність, здатність до активних дій, зумовлена внутрішніми бажаннями
спосіб	device, manner, mean, medium, method, mode, practice, process, system, theory, technique, technology, way	Спосіб – певна дія (послідовність дій), прийом або система прийомів, яка дає можливість зробити, здійснити що-небудь, досягти чогос
спосіб вакуумного лиття	vacuum casting process	заповнення ливарної форми рідким металом у вакуумі
спосіб зонної плавки	float(ing)-zone technique	метод очищення матеріалів, у якому в матеріалі створюється зона розплаву, що повільно пересувається від одного кінця до другого, залишаючи за

спосіб легування	doping technique	собою шар очищеної речовини технологія покращення певних властивостей металу шляхом додавання в нього спеціальних домішок
спосіб механічної обробки	tooling method	обробка заготовок із різних матеріалів за допомогою фізичної дії різної природи з метою створення виробу за заданими розмірами або проміжної заготовки для подальших технологічних операцій
спосіб направленої кристалізації	technique of directional crystallization	процес виділення з розчину надлишку розчиненої речовини у вигляді кристалів або перехід речовини з газоподібного, рідкого (розчину чи розплаву) чи твердого (аморфного) станів у кристалічний
спосіб безперервного розливання	continuous casting method	розливання сталі в наскрізні виливниці-кристалізатори невеликого перерізу
спосіб охолод- жування	refrigeration method	процес відведення теплоти від охолоджуваного тіла до іншого тіла (середовища), що має нижчу температуру. При охолодженні відбувається передача теплової енергії за

		допомогою	теплового
		випромінювання,	
		теплопровідності і конвекції	
спосіб	refining practice	очищення	первинних
рафінування		(чорнових)	металів від
(металів)		домішок. Чорнові метали, які	
		отримуються з сировини,	
		містять 96—99% основного	
		металу, решта припадає на	
		домішки. Такі метали не	
		можуть використовуватися	
		промисловістю через низькі	
		фізико-хімічні і механічні	
		властивості	
спусковий	discharging	пристрій для пересипання,	
жолоб	chute, run, runner	пересування, переливання,	
		зсипання, зливання чого-	
		небудь	
середовище	medium	всі живі та неживі об'єкти, які	
		природно існують на Землі або	
		в деякій її частині (наприклад,	
		навколишнє середовище	
		країни). Сукупність	
		абіотичних та біотичних	
		факторів, природних та	
		змінених у результаті	
		діяльності людини, які	
		впливають на живий світ	
		планети. Відрізняється від	
		інших	складових

		навколишнього середовища властивістю самопідтримання і саморегуляції без корекції з боку людини
середнє значення	midvalue, medium, average value, mean value	В теорії ймовірностей та статистиці середнє значення та математичне сподівання використовуються як синоніми для позначення мір центральної тенденції або розподілу ймовірностей, чи випадкової змінної, яка характеризується цим розподілом
середнє квадратичне	quadratic mean	Кореневе середньоквадратичне, середнє квадратичне – квадратний корінь середнього арифметичного квадратів набору чисел
середньо-сортний прокат	medium section	гарячекатані прості і фасонні профілі середнього розміру: коло діаметром 32-75 мм, квадрат зі стороною 32-65 мм і шестигранну (до № 70) сталь, періодичний арматурний профіль № 32-60, двотаврові балки висотою менше 300 мм, швелери висотою від 100 - 300 мм, рейки вузької колії Р18-

		P24, штрипси перерізом менше 8x145 мм, різноманітні фасонні профілі галузевого призначення та ін.
середньо-температурне газове ціанування	medium-temperature carbonitriding	хіміко-термічна обробка, при якій поверхня насичується одночасно вуглецем та азотом
середня атомна маса	mean atomic weight	відношення абсолютної маси атому до 1/12 частини абсолютної маси атому Карбону, ядро якого містить шість протонів і шість нейтронів. Маса жодного іншого ізотопу не дорівнює цілому числу внаслідок впливу енергії зв'язку ядер
середня величина	mean	Середньою величиною у статистиці називають узагальнюючий показник, який характеризує типовий розмір ознаки в якісно однорідній сукупності в конкретних умовах місця і часу та відображає величину варіюючої ознаки з розрахунку на одиницю сукупності.
середня довговічність	average life, mean life	властивість об'єкта зберігати роботоспроможний стан (працездатний стан) або

		виконувати потрібні функції до настання граничного стану при встановленій системі технічного обслуговування і ремонту
середня зональна температура	zonally averaged temperature	фізична величина, яка описує стан термодинамічної системи
середня теплоємність	mean specific heat	фізична величина, яка визначається кількістю теплоти, яку потрібно надати тілу для зміни його температури на один градус
спорідненість	affinity	Спорідненість — у хімії — характеристика здатності певних речовин до хімічної взаємодії між собою або для характеристики ступеня стійкості до розкладання на вихідні продукти утвореної при цьому хімічної сполуки
стабілізатор напруги	constant-voltage unit, voltage regulator, automatic voltage regulator, constant-voltage regulator, voltage stabilizer	Стабіліза́тор напру́ги — перетворювач електричної енергії, який дозволяє отримати на виході напругу, яка знаходиться в заданих межах, при значних коливаннях вхідної напруги і опорі навантаження
стабілізація дуги	arc stabilization	зміцнення, набування

		стійкості, незмінності, сталості.
стабільність	constancy, stability	стійкість, сталість.
стабільність горіння дуги	arc stability	Стабільність горіння зварювальної дуги досягається шляхом іонізації повітряного проміжку між електродом і зварювальною деталлю
стадія випробувань	experimental stage, testing stage	експериментальне визначення кількісних і (або) якісних характеристик властивостей об'єкта випробувань за результатом впливу на нього під час моделювання чи функціонування
стадія виробничого процесу	production stage	систематичне та цілеспрямоване змінювання в часі та просторі кількісних та якісних характеристик засобів виробництва і робочої сили, для отримання готової продукції, з вихідної сировини, згідно із заданою програмою
сталевар	first helper, helper, melter, smelter, steelmaker	Сталевар – одна з обробних професій в світі. Завдання сталевара – виплавка металів з мінеральних ресурсів і переплавлення отриманих

		металів в різні сплави
сталеплавильна піч	steel(-making) furnace	електрична плавильна піч, в якій використовується тепловий ефект електричної дуги для плавки металів та інших матеріалів
сталеплавильна електропіч	electric steel furnace	Електродугова піч або дугова піч (англ. electric arc furnace, EAF) — промислова електрична піч, де метали або інші матеріали плавлять теплом електричної дуги
сталеплавильне виробництво	steelmaking	Сталеплавильне виробництво — галузь металургії, переробка чавуну у сталь
сталеплавильний агрегат	steelmaking unit	сукупність механізмів
сталеплавильний кисневий конвертер	oxygen-blown steelmaking vessel	агрегат в якому реалізують киснево-конверторний спосіб одержання сталі
сталь	steel	Сталь чи криця — сплав заліза з вуглецем, який містить до 2,14 % вуглецю і домішок (кремній, марганець, сірка, фосфор та газів)
сталь Гадфілда	Nadfield steel	Сталь Гадфілда — зносостійка аустенітна марганцева сталь, яка містить 11...14% Mn і 0,9...1,3% вуглецю

Сталь для прес-форм	mold steel	сталь для пристрою з метою отримання виробів різної конфігурації з металів, пластмас, гуми та інших матеріалів під дією тиску, який створюється на ливарних машинах чи пресах
сталь для суднобудування	hull plate	легована сталь, яка стійка до атмосферної корозії. Це група сталевих сплавів, які були розроблені для використання у важкій промисловості, суднобудуванні як конструкційний матеріал
сталь-сріблянка	silver steel	Сталь-сріблянка або сріблянка — шліфована, іноді полірована пруткова сталь різних марок. Сріблянка, як один з видів пруткової каліброваної сталі і характеризується чистою, гладкою та світлою поверхнею, має круглий переріз діаметром 0,2...50 мм виконаний з високою точністю. Довжина прутків буває, залежно від діаметра, в межах від 0,7 м до 4 м
сталева арматура	steel reinforcement	допоміжні деталі або обладнання для нагляду, керування й обслуговування

		машин, апаратів, трубопроводів та іншого устаткування
сталева броня	iron armor, iron armoring	захисний шар матеріалу, що володіє досить високою міцністю, в'язкістю та іншими механічними параметрами, які стоять на високому рівні показників та виконує в тому чи іншому випадку функцію перепони від різного за силою і інтенсивності впливу на об'єкт, який оточують цим шаром
сталева поковка	blackwork, black work	чорнова заготовка або проміжна деталь
сталева стружка	steel cuttings, facing	Стру́жка, інколи острю́жок — деформований та відділений у результаті оброблення різанням поверхневий шар матеріалу заготовки
стан високої продуктивності	jumbo mill	стан, який здатний давати велику кількість продукції
стан контурного прокатування	contour rolling mill	стан, на якому гарячу заготовку обтискують між обертальними валками (rollers), що її пластично деформують, зменшуючи площу поперечного перерізу й збільшуючи довжину.

		Прокатування – найпродуктивніший вид обробки металу і цим способом обробляють близько 90 % виплавленої сталі на металургійних заводах
стандарт	written standard, standard	Стандарт — нормативний документ, заснований на консенсусі, прийнятому визнаним органом, який встановлює для загального і неодноразового використання правила, настанови або характеристики щодо діяльності чи її результатів, та спрямований на досягнення оптимального ступеня впорядкованості в певній сфері
стандартне устаткування	(поставляється в основному комплекті) standard equipment, common hardware	сукупність пристроїв, механізмів, приладів, інструментів або конструкцій, які використовуються в певній сфері діяльності, чи з певною метою
стандартний вимірвальний прилад	standard instrument	засіб вимірювань, в якому створюється візуальний сигнал вимірюваної інформації
стандартний зразок	standard sample	зразок речовини зі встановленими, значеннями

		одного чи кількох параметрів, які характеризують фізичні, хімічні або інші властивості речовини
станина	column , base, bed, bedding, body, base box, carcass, (електричної машини) magnet frame, frame, housing, mounting, pillar, bed plate, shoe, (станка) foundation slab, stand, (магніту) yoke	Стани́на — основна корпусна частина агрегату (машини, верстата), на якій монтують усі вузли й деталі
станина блюмінга	blooming mill housing	основна корпусна частина великого, важкого обжимного стану для попереднього обжимання сталевих злитків великого поперечного перерізу в блюми
станина верстата	machine bed, machine stand	Станина служить головним чином для монтажу всіх основних частин верстата. Вона повинна протягом тривалого часу забезпечувати правильне взаємне положення

		і переміщення частин верстата при всіх передбачених режимах роботи. Станини верстатів повинні бути міцними, металоємними, технологічними і повинні мати досить низьку вартість
старіння	age, aging, (матеріала) deterioration, maturing, aging treatment	Старіння металів – різновид старіння, фізичне явище, що відбувається у структурі металевого матеріалу, при якому відбувається його зміцнення під час вилежування або витримання при певній температурі і може розглядатись як заключна операція термічної обробки. Крім зростання міцності, сплави, що зазнають старіння можуть набувати й інших цінних властивостей, наприклад високої коерцитивної сили
статика	static	Статика — розділ механіки, в якому вивчають умови рівноваги нерухомих тіл
статистика	sample statistics, statistics	Статистика — наука, що вивчає методи кількісного охоплення і дослідження масових, зокрема, суспільних

		явищ і процесів. А також власне кількісний облік масових явищ
статистичний прогноз	statistical forecast	процес передбачення майбутнього стану предмета чи явища на основі аналізу його минулого і сучасного, систематично оцінювальна інформація про якісні й кількісні характеристики розвитку обраного предмета чи явища в перспективі
статична рівновага	standing balance, static balance, static equilibrium	Статична рівновага — стан тіла, що знаходиться у спокої, або рухається рівномірно, в якому сума сил і моментів, що діють на нього, дорівнює нулю
стаціонарна дробарка	permanent crusher, stationary crusher	машина для дроблення та подрібнення грудкової мінеральної сировини та інших твердих матеріалів
стаціонарна мартенівська піч	fixed open-hearth furnace, stationary open-hearth furnace	полуменева металургійна піч для переробки чавуну та металобрухту в сталь необхідного складу та якості
стаціонарна прес-форма	fixed mold	пристрій для отримання виробів різної конфігурації з металів, пластмас, гуми та інших матеріалів під дією тиску, який створюється на

		ливарних машинах чи пресах. Через відносно високу вартість прес-форм, їх використання в основному характерне для серійного і масового виробництва
стаціонарний кисневий конвертер	stationary oxygen converter	агрегат в якому реалізують киснево-конверторний спосіб одержання сталі
стаціонарний кристалізатор	fixed-mold machine	важливий технологічний вузол машини для безперервного розливання сталі, в якому відбувається формування зливку
стаціонарний процес	steady-flow process	На практиці дуже часто зустрічаються випадкові процеси, які протікають в часі приблизно однорідно і мають вигляд неперервних випадкових коливань навколо деякого середнього значення, причому ні середня амплітуда, ні характер цих коливань не виявляють істотних змін з плином часу. Такі випадкові процеси називаються стаціонарними
стаціонарний рольганг-перекидач	fixed tilling table	транспортний механізм, який здійснює переміщення вантажів завдяки обертанню

скловата	glass wool	роликів Скловата́ або скляна́ ва́та (англ. glass wool) — волокнистий мінеральний теплоізоляційний матеріал, різновид мінеральної вати, вироблений з безладно сплутаних скляних волокон
склоподібний шлак	lustrous slag	Шлак (нім. Schlacke) — розтоплена або затверділа маса різних домішок, золи і флюсів, яка є побічним продуктом металургійних процесів і використовується для виготовлення в'язучих матеріалів (шлакоцемент). За хімічним складом наближаються до портландцементного клінкеру з дещо меншим вмістом СаО
скло- волокнистий композиційний матеріал	glass fiber composit	багатокомпонентні матеріали, які складаються, як правило, з пластичної основи (матриці), армованої наповнювачами, що володіють високою міцністю, жорсткістю і т.д.
скло- волокнистий матеріал	fiber glass material, glass- fiber material	Скловолокну́ — штучне волокно суворо циліндричної форми з гладенькою поверхнею, виготовляють

		втягуванням	або
		розчленуванням	
		розплавленого скла	
скловолокно	glass fiber, fiberglass, fiber [fibrous] glass, plain weave glass, woven glass, photofiber	Скловолокно́ — штучне волокно суворо циліндричної форми з гладенькою поверхнею, виготовляють втягуванням	або
		розчленуванням	
		розплавленого скла.	
скло-кераміка	glass ceramics, glass ceramic, ceramized glass, crystalline glass, glass-ceramics, glass-ceramic, vitroceraamics, vitroceraamic	Неорганічний матеріал, отриманий шляхом повного розплавлення сировинних матеріалів при високих температурах в однорідну рідину, яку потім охолоджують до твердого стану, при підтримці температури до отримання мікрокристалічного тіла	
скло- кристалічний матеріал	glass-ceramic material, vitrocrystalline material	Склокристалічними називають штучні полікристалічні матеріали, які одержують кристалізацією скла або кам'яного розплаву відповідного хімічного складу	
склопластик	glass-fiber material, glass- reinforced resin	Склопластики – вид композиційних матеріалів – пластичні матеріали, які складаються з	

		СКЛОВОЛОКНИСТОГО наповнювача (скляне волокно, волокно з кварцу та ін.) і сполучної речовини (термореактивні і термопластичні полімери)
склотканина	glass(-fiber) cloth, glass fabric	Склотканина – матеріал, виготовлений на основі склониток або скловолокна, який володіє хорошими характеристиками міцності, стійкий до впливу зовнішніх факторів
стелаж	bearer, bed , (в теплиці) bench, (в літейному виробництві) batch bin, cabinet, rack, racking, shelf , shelving, rack stack, stack, stage, shelf stand, stillage, rack-type store, skid transfer, billet rack (для заготовок), tool stand (для інструментів)	Стелаж — це універсальна і економічна конструкція для збереження і розміщення різних типів об'єктів

ступінь автоматизації	degree of automation	<p>Автоматизація — є одним з напрямів науково-технічного прогресу, який спрямовано на застосування саморегульованих технічних засобів, економіко-математичних методів і систем керування, що звільняють людину від участі у процесах отримання, перетворення, передачі та використання енергії, матеріалів чи інформації, істотно зменшують міру цієї участі чи трудомісткість виконуваних операцій</p>
ступінь легування	concentration level, doping level	<p>введення в металеві сплави легувальних елементів, які сприяють одержанню сплавів заданого хімічного складу і структури з потрібними фізичними, хімічними і механічними властивостями</p>
ступінь окислення	oxidation number, oxidation rate	<p>Ступінь окиснення — умовний електростатичний заряд, який приписують атому в молекулі, припускаючи, що електронні пари, які здійснюють зв'язок, повністю зміщені в бік більш електронегативних атомів</p>

		(тобто припускаючи, що всі зв'язки даного атома мають 100 % йонний характер)
ступінь свободи	degree of freedom, freedom	Ступеня свободи – характеристики руху механічної системи. Число ступенів свободи визначає мінімальну кількість незалежних змінних (узагальнених координат), необхідних для повного опису руху механічної системи
ступінь усадки	degree of shrinkage	зменшення лінійних розмірів і об'єму матеріалів внаслідок втрати ними вологи, ущільнення, твердіння чи інших фізико-хімічних процесів
стрижень	bolt, bar, core, rod, (смужка паперу або матерії для прикріплення вклейок) hinge, kernel , pin, (дверної петлі) pintle, (напр. колони) shaft, (ізолятора) shank, spindle,	Стрижень або стержень — об'єкт (тіло), довжина якого значно перевищує його інші розміри

	stem, stick, stud, (колони) trunk, web	
стрижньова суміш	core sand mixture , core sand	Стёржнева сўміш (або стрижньова сўміш, англ. core sand mixture, core sand) — сполука з кварцового піску або інших вогнетривких наповнювачів, сполучників і каталізаторів, призначена для виготовлення ливарних стержнів і деяких елементів ливарних форм
стехіометрія	stoichiometry	Стехіомётрія (від дав.-гр. στοιχειον — елемент та μετρειν — вимірювати) — розділ хімії про співвідношення реагентів у хімічних реакціях
стійкість	constancy, durability, endurance, fastness, hardness, life, persistence, proofness, resistance, stability, tolerance, withstandability	Стойкість – здатність довго зберігати і виявляти свої властивості, не піддаватися руйнуванню, псуванню, витримувати зовнішній вплив, протидіяти чомусь
стійкість до	shrink resistance	стійкість до зменшення об'єму

усадки		металів, що відбувається при охолодженні їх та кристалізації
стійкість ріжучого інструменту	cutting power	стійкість інструменту, який призначений для зміни форми та розмірів заготовки шляхом видалення частини матеріалу у вигляді стружки або шламу
стійкість футеровки	lining life, lining performance, ladle life (ковша), furnace life (печі)	стійкість захисного внутрішнього облицювання (з цегли, плит, блоків,) а також набивка та ін. різноманітного обладнання для захисту його від можливих механічних або фізичних (термічних) пошкоджень
стовпчикова діаграма	bar chart, bar graph	Гістограма або стовпчикова діаграма – це графік, який представляє згруповані дані за допомогою прямокутних стовпців, довжини яких пропорційні значенням, які вони представляють. Стовпці можуть бути побудованими вертикально або горизонтально. Вертикальну гістограму іноді називають лінійною
стовпчикова структура	columnar structure	характеристика складу та просторова картина складу

		об'єкта, речовини (ізотропна, анізотропна, кристалічна, аморфна, гомогенний чи колоїдний розчин, фазові суміші) взаєморозміщення формацій, частин, деталей, елементів, певний функціональний взаємозв'язок складових частин об'єкта, внутрішня будова
стовпчатий кристал	columnnar grain	тверде тіло з упорядкованою внутрішньою будовою, яке має вигляд багатогранника з природними плоскими гранями: впорядкованість будови полягає у певній повторюваності у просторі елементів кристала (атомів, молекул, йонів), що зумовлює виникнення кристалічної ґратки
столярна плита	battenboard, composite board, strip board, coreboard, lumber core, laminboard	Столярні плити – деревний матеріал, що є щитом з рейок, фанерованих (обклеєних) з двох сторін лущеною шпоною.
столярні роботи	carpenter's finish, woodwork, cabinet work	Столярні роботи – виготовлення столярних виробів з точнішою і

столярні лещата holdfast

ретельнішою обробкою і обробкою деревини, чим при теслярських роботах затискний інструмент, переважно з гвинтовим механізмом, для встановлення та закріплення матеріалів і виробів для обробки. Складається із корпусу та двох лещатових губ, одна губа з яких зазвичай нерухома і виконана єдиною з корпусом, а інша рухома притискається до деталі, що закріплюється за допомогою гвинтового механізму

столярний верстак carpenter's bench

Столярний верстак складається з підверстаччя і кришки (кришка верстака виготовляється з дощок товщиною 60 — 70 мм та до кришки прикріплюється передній затискач з підкладною дошкою). На передній кромці дошки і в передньому брусі задньої затискаючої коробки виконані з інтервалом 100 мм гнізда, призначені для встановлення дерев'яних або металевих

		затискачів, що називаються клинками або гребінками
столярний клей	joiner's glue	Столярний клей — клей, який використовується для щільного зв'язування шматків деревини один з одним. Для цього використовуються багато речовин таких як клеї
столярний молоток	carpenter's hammer, claw hammer, joiner's hammer, paring hammer, Warrington hammer	Столярний молоток — молоток, який використовується для столярних робіт, має вагу від 100 до 800 г, довжина ручки від 320 до 350 мм
столярний рубанок	bench plane, door plane	Рубанок (часто гёмбель, іноді струг) — узагальнена назва різальних інструментів для ручного стругання деревини та деревних матеріалів
стоп-кран	emergency brake, emergency brake switch, conductor's valve , guard's valve	Стоп-кран – пристрій, призначений для екстреного гальмування потяга
стопор	check, detent, lock, stop member, bushing protecting pin, retainer, limit	Стопор – пристрій, який забезпечує закріплення або зупинення в певному положенні частин механізмів

	stop, stop, stopper, ladle stopper (ковша)	
стопорний механізм	arrestment, locking mechanism, stop motion, stop- motion, stopper, sliding bar (ковша)	пристрій для зупинки або затримки руху механізму
стопорний важіль	stop(per) rod, blocking lever, locking lever	простий механізм, тверде тіло, що може обертатися навколо певної точки, яка називається точкою опори.
сторона	(кута) arm , hand, (кута; рівнобічної трапеції, рівнобічного трикутника) leg, (у перемовинах) party, side	Сторона – частина геометричної фігури
стічна канава	runoff ditch, sink	відкрита гірнича чи геологорозвідувальна виробка, що має невеликі порівняно з довжиною поперечні розміри
стічні води	sewage, sewerage, (битові) sullage, aqueous waste,	Стічні води — води, які утворилися в процесі господарсько-побутової і виробничої діяльності (крім

	(промислові і комунальні) waste, wastewater, effluent water, foul water, gray water, residuary water, sewage water, waste water	шахтної, кар'єрної і дренажної води), а також відведені із забудованої території, на якій вони утворилися внаслідок випадання атмосферних опадів
стояк	ascending pipe, (системи опалення с верхнім розгалуженням) dropping pipe, (системи водопостачання з нижнім розгалуженням) lift pipe, riser pipe, rising pipe, stand pipe, riser, standpipe, tedge, upright	1. Вертикальна труба; водовіддільна колона; пристрій для підтримання та зберігання яких-небудь предметів у стоячому положенні. 2. Вертикальна труба в кінці напірного трубопроводу від бурового насоса, до верху якої кріпиться буровий шланг
стратегія	policy, strategy	Стратегія — мистецтво керівництва суспільною боротьбою, загальний для очільника і деталізований в процесі управління план

		певної діяльності з ведення цієї боротьби, який є незмінним в своїй основі, охоплює тривалий період, та направлений на досягнення головної, складної цілі
стрипер	stripper	Знімач ізоляції, або стриппер (англ. Wire stripper) – електромонтажний інструмент, призначений для видалення ізоляції з кінців проводів або оброблення кабелю під час електромонтажних робіт
стругальний верстат	planing bench	Стругальний верстат – металорізальний верстат для оброблення (стругання) різцями плоских та фасонних поверхонь з горизонтальним зворотно-поступальним рухом інструмента і прямолінійним періодичним рухом подачі заготовки
стругальний різець	planer [planing] tool	ріжучий інструмент, призначений для обробки деталей різних розмірів, форм, точності і матеріалів
стругальний супорт	planing head	основний вузол металорізального стругального верстата, який призначений для закріплення різального

		інструмента або заготовки і передачі при роботі руху подачі. Супорт забезпечує високу точність встановлення заготовки і робочого руху
стругання	chipping, dressing, jointing, planing	Стругання — процес обробки матеріалів різанням зі зняттям стружки, здійснюється при відносному зворотно-поступальному русі інструмента (стругального різця, ножа й т.п.) або виробу
стругати рубанком	plane	різновид обробки різанням неметалів: дерево, пластмаса, ебоніт тощо. Процес стругання зазвичай здійснюється механічним або ручним способом. В обох випадках може мати вертикальний або горизонтальний способи обробки. Рубанок – ручний деревообробний інструмент для стругання
стругати стамескою	chisel	використовується для вибірки невеликих заглиблень в деревині, зачистки пазів, зняття фасок, рельєфної і контурної різьби, різьбо-токарних робіт
строгий	stringent control	1. Перевірка, облік,

контроль

спостереження за чим-небудь.

2. Установи, особи, які перевіряють діяльність будь-якої іншої організації або відповідальної особи, звітність тощо.

3. Заключна функція управління

строп

bond, becket, (для розвантаження риби) brail, parbuckle, sling, strap, string, whip

Строп (від англ. strop — «ремін» або нід. strop — «петля») — мотузка для тяги або підйому; мотузок, канат або металевий трос, який застосовується для підвішування вантажу до підйомного крана, гондоли — до дирижабля або аеростата, а також людини до парашута

струбцина

screw clamp, clamp, G- cramp, cramp, claw flange, frame, holdfast, clamping screw, staple

Струбці́на — затискний пристрій у вигляді П-подібної скоби з гвинтовим або іншим затискачем на одній з її сторін

стружка

boring , chip, chipping, cossette , cut, cutting, fining, chip scrap, cutting waste

Стру́жка, інколи острю́жок — деформований та відділений в результаті оброблення різанням поверхневий шар матеріалу заготовки

стружка надлому	discontinuous chip	Стружка надлому — стружка у вигляді окремих дрібних кусочків неправильної форми ^[1] утворюється переважно під час обробки крихких металів (чавуну, бронзи) і неметалевих матеріалів (мармуру, скла, каміння і т.ін.). Стружка надлому складається з окремих дрібних елементів, які дуже слабо пов'язані між собою
струменевий млин	jet(-type) mill	Млини струменеві, млини струминні – установки струминного подрібнення засновані на принципі дезінтеграції речовини в струменях енергоносія шляхом перетворення потенційної енергії робочого газу в кінетичну енергію частинок, які подрібнюються
струменева сушка	jet drying	процес примусового видалення рідини (найчастіше вологи: води, рідше інших рідин, наприклад, летючих органічних розчинників) з речовин і матеріалів
струменева	spray atomizer	В типову систему подачі

форсунка		<p>форсунки високого тиску входять повітряний нагнітач, паливний насос, фільтр і клапан регулювання тиску. При запуску системи насос викачує паливо з бака і через фільтр підводить його до клапана регулювання тиску, який відкривається, коли тиск досягає заданого рівня (~0,7 МПа), і паливо поступає в розпилювач форсунки</p>
струменевий змішувач	jet agitator, jet mixer	<p>сантехнічний пристрій, який дозволяє здійснювати забір з системи водопостачання холодної і гарячої водопровідної води, регулювати струм води, та отримувати воду необхідної температури</p>
структура	<p>architecture, structural arrangement, arrangement, composition, construction, fabric, morphology, organization , pattern, structure,</p>	<p>Структу́ра (лат. <i>structūra</i>, англ. <i>structure</i>, рос. <i>структура</i>, нім. <i>Struktur</i>) — це характеристика складу та просторова картина складу об'єкта, речовини (ізотропна, анізотропна, кристалічна, аморфна, гомогенний чи колоїдний розчин, фазові суміші) взаєморозміщення формацій,</p>

	texture	частин, деталей, елементів, певний функціональний взаємозв'язок складових частин об'єкта, внутрішня будова
структурна анізотропія	structural anisotropy	Анізотропія — відмінність властивостей середовища у різних напрямках (на відміну від ізотропії). Щодо одних властивостей середовище може бути ізотропним, щодо інших — анізотропним. Може різнитися також ступінь анізотропії. Це явище характерне для показника заломлення світла, діелектричної сталої, теплопровідності, магнітних властивостей кристалів, проникності порід і т. і. Виявляється в кристалах низької симетрії та рідких кристалах
структурна в'язкість	apparent viscosity, structural viscosity	явище переносу, властивість рідких речовин (рідин і газів) чинити опір переміщенню однієї їх частини відносно іншої
структурна неоднорідність	structure inhomogeneity	Неоднорідність — властивість пласта корисної копалини, яка

структурний аналіз	structural analysis	<p>зумовлена просторовою зміною його структурно-фаціальних і літолого-фізичних характеристик</p> <p>Структурний аналіз — метод дослідження статичних (сталих) характеристик ієрархічно впорядкованої системи шляхом виділення в ній підсистем і елементів різного рівня і визначення відносин і зв'язків між ними. Об'єктами дослідження структурного аналізу є різні варіанти структур, які можуть бути виявлені в процесі декомпозиції системи, що дозволяють всебічно оцінити властивості системи в цілому. Застосовується до систем різної природи: технічних, соціальних, організаційних, знакових та ін.</p>
струмінь	blast, (рідини) flush, jet, plume, spout, squirt, moving stream, stream	<p>Струмінь — вид потоку рідини або газу, при якому рідина (газ) тече у просторі, заповненому рідиною (газом) з відмінними від струменя параметрами (швидкістю, температурою, густиною,</p>

		складом і т. д.)
струмінь повітря	puff	природна суміш газів, з яких складається атмосфера, тобто повітряна оболонка планети.
струмінь стислого повітря	air blast	повітря, що знаходиться під тиском, який зазвичай перевищує атмосферний тиск. Широко використовується в промисловості, транспорті, побуті, спорті тощо для накопичення енергії, створення запасу повітря в малому об'ємі, як пневматична пружина тощо
ступінчате гартування	broken hardening, graduated hardening	зміцнювальна термічна обробка, яка полягає в нагріві сталі до температури вище від критичних точок (температури поліморфного перетворення або температури, при якій в матриці розчиняються фази, що існують за низької температури), витримці і подальшому охолодженні зі швидкістю більшою за критичну
ступінчате калібрування	interval calibration, step calibration	комплекс дій, що проводяться під час регулювання та періодичного підтвердження градуювальних характеристик

		контрольно-вимірювального приладу чи системи вимірювання спеціально для того, щоб встановити кореляцію (залежність) між показаннями приладу та кінцевим (що має бути повідомленим) результатом
ступінчата кокосникова гратка	step(ped) grate	конструктивний елемент гарнітури топки, що являє собою чавунну решітку, яка служить для підтримки шару твердого палива
ступінчата коробка передач	step-by-step gearbox	агрегат (як правило — шестерні) різних промислових механізмів, таких як наприклад, верстатів і трансмісій. Іноді коробку передач називають трансмісією: трапляється, що трансмісія складається тільки з коробки передач, але в загальному випадку коробка передач — лише її частина
ступінчате зубчасте колесо	stepped gear	основна деталь зубчастої передачі у вигляді диска з зубами на циліндричній або конічній поверхні, що входять в зачеплення із зубами іншого зубчастого елемента і

ступінчатий вал	multidiameter shaft, stepped [step-shaped] shaft	<p>призначена для передавання руху до цього зубчастого елемента або отримання руху від нього</p> <p>деталь, яка обертається навколо своєї осі, призначена для передачі руху зв'язаних з нею частин машини чи механізму, складовою яких вона є</p>
стикове зварювання оплавленням	flash(-butt) welding	<p>При зварюванні оплавленням деталі притискають одна до іншої, з дуже малим зусиллям при ввімкненому зварювальному трансформаторі. Окремі контакти поверхонь миттєво оплавляються, виникають нові контакти, які оплавляються теж. Під дією електродинамічних сил рідкі прошарки металу оплавлених контактів, разом з окислами і забрудненнями, викидаються зі стику деталей. Поверхні поступово оплавляються, після чого зусилля стиску різко збільшують — відбувається осадка. При цьому протягом 0,1 с через стик ще</p>

		пропускають струм. Рідкий метал разом із залишковими окислами, витісняється із зони стику в ґрат — з'єднання утворюється між твердими, але пластичними поверхнями. При зварюванні оплавленням хімічно активні зони металів у місцях з'єднання захищають інертними газами
стикове зварювання опором	butt welding	При зварюванні опором торцеві поверхні деталей обробляють, деталі підводять одна до іншої встик і вмикають струм. Після нагрівання металу в місці контакту до пластичного стану збільшують осьове зусилля. У стику відбувається пластична деформація, з'єднання утворюється без розплавлення металу
стиковий зазор	gap clearance	позитивна різниця між розмірами отвору і вала (розмір отвору більший розміру вала)
стиковий зварний шов	butt weld	з'єднання елементів, які примикають один до одного торцевими поверхнями
сублімація	sublimation	Сублімація (фізика) — перехід

		речовини із твердого стану в газоподібний, оминаючи рідку фазу
суб-мікроскопічна тріщина	submicroscopic crack	плоский розрив суцільності середовища. Величина розриву на порядок і більше перевищує міжатомні відстані в кристалічній ґратці
субструктура	subgrain structure, substructure	внутрішня будова зерен металу, яка визначається типом, щільністю і розподілом дефектів кристалічної будови
сульфат заліза	ferric sulfate	<p>Сульфат заліза може означати:</p> <p>Сульфат заліза(II), FeSO_4</p> <p>Сульфат заліза(III), $\text{Fe}_2(\text{SO}_4)_3$</p> <p>Сульфат заліза(II), фєрум(II) сульфат — сіль сульфатної кислоти складу FeSO_4. Речовина є білим порошком, добре розчинним у воді. Також поширена у формі гептагідрату $\text{FeSO}_4 \cdot 7\text{H}_2\text{O}$ — ясно-зеленої кристалічної речовини, яка з давніх часів відома під назвами «залізний купорос», шевський купорос і лат. <i>Atramentum sutorius</i></p>
сумарна дія	net effect	Синєргія — це сумарний ефект, який полягає у тому, що

		при взаємодії двох або більше факторів їхня дія суттєво переважає ефект кожного окремого компонента у вигляді простої їхньої суми
Сумарний знос	total wear	результат зношування, який визначається в установлених одиницях. Значення зносу в техніці може виражатися в одиницях довжини, об'єму, маси та ін.
сурма	antimony, stibium	Сурма — інша назва хімічного елемента стибій (Sb); метал
сусальне золото	gold leaf	Сусальне золото (сусалам) – найтонші (близько 100 нм) листи золота, які зазвичай використовуються в декоративних цілях. Наклеюються на поверхню, створюючи враження, що предмет повністю зроблений із золота
сухе травлення	dry (process) etching	група технологічних прийомів для керованого видалення поверхневого шару матеріалу із заготовки під дією спеціально підібраних хімічних реактивів
сухе цинкування	dry galvanizing	процес покриття виробів зі сталі та заліза (металів) для

		підвищення їх стійкості до корозії
сухе повітря	dry air	Основними компонентами сухого повітря є азот (78,09% за об'ємом) і кисень (20,95%), а також невелика кількість вуглекислого газу, водню та інших газів. Вміст водяної пари в повітрі постійно змінюється (від 0,2 до 3%) залежно від її агрегатного стану. Повітря містить також тверді й рідкі домішки (аерозолі). Від їх кількості та різновиду залежать процеси поглинання і розсіювання випромінювання, утворення окремих оптичних явищ в атмосфері тощо
суха пара	dry steam	Ступінь сухості пари (рос. степень сухости пара; англ. degree of vapour dryness, vapour (steam) dryness factor; нім. Dampftrockenheitsstufe f) — масова частка пари сухої, яка міститься в вологій насиченій парі
сушарка	dehydrator, drier, drying machine, drying vessel	Сушарка — машина для зневоднювання, в якій волога із вихідного матеріалу

		виділяється методом випаровування при температурі вище 100 ⁰ С. Розрізняють сушарки барабанні, шнекові, киплячого шару, турбінні і труби-сушарки та ін.
сушарка барабанного типу	drum-type drier	сушарка, в якій розпушений вологий матеріал, переміщуючись у обертовому барабані, контактує з гарячими димовими газами
сушильна піч	kiln drier, oven drier, drier , dry kiln, drying oven, oven, stove	споруда або тепло-ізольована камера з цегли, каменю або металу (чавуна, сталі), призначена для опалення приміщення та/або приготування їжі, теплової обробки матеріалів у якому-небудь технологічному процесі, сушіння речовини
сушильна шафа	drying box, drying cabinet, drying chamber, drying cupboard, desiccator, cabinet drier, air oven, drying oven, oven	Сушильна шафа – це лабораторне електричне обладнання, яке використовується для процесу сушіння різних виробів і матеріалів
сушка	bake, baking,	Сушка (висушування) –

	cure, curing, dehumidification, dehydration, drying	тепломасообмінних процесів видалення рідини з твердих, рідких речовин або їх сумішей за допомогою випаровування. Найчастіше в якості видаляється рідини виступають волога або летючі органічні розчинники
сферична голівка (заклепки)	bulb	деталь заклепкового з'єднання, яка має вигляд стрижня круглого поперечного перерізу з голівкою на одному кінці, що забезпечує з'єднання окремих деталей шляхом розплющення другого кінця
сферична фреза	ball mill	Сферичною або радіусною фрезою, називається різновид кінцевих фрез у яких торцева частина виконана у вигляді півсфери. Іншими словами, при фрезеруванні канавок в заготівлі, дно канавки має радіус, рівний радіусу, який визначений на ярлику фрези
сферичний роликовий підшипник	barrel roller bearing	Сферичний роликовий підшипник – це підшипник кочення, який може обертатися з низьким коефіцієнтом тертя і допускає кутовий зсув. Як правило, ці

		підшипники підтримують вал, який обертається в отворі внутрішнього кільця, що може зміщуватися щодо зовнішнього кільця
схоплювати, схоплювання	(холодному зварюванні) seize, set, heat setting (при нагріві), frictional seizure (при терті)	Брати, хапати кого-, щонебудь швидким рухом рук, зубів і т. ін.
схема відновлення	regenerator, restorer	процес приєднання електронів речовиною, при цьому ступінь окиснення її елементів знижується
схема завантаження	loading pattern	процес наповнювання чогось чимось
схема організації виробництва	flowchart, flowsheet	комплекс заходів, спрямованих на раціональне поєднання процесів праці з речовинними елементами виробництва в просторі й часі з метою підвищення ефективності виробництва, тобто досягнення поставлених завдань у найкоротший строк за найкращого використання виробничих ресурсів
схема	plant flow	систематичне та

виробничого процесу	diagram	цілеспрямоване змінювання в часі та просторі кількісних та якісних характеристик засобів виробництва і робочої сили, для отримання готової продукції, з вихідної сировини, згідно із заданою програмою
схема розташування	(вузлів, деталей) mounting arrangement, arrangement, array, layout chart, (механічних елементів) hookup, layout	вид електричної схеми, на якій зображують реальне розташування компонентів як всередині, так і ззовні об'єкта, зображеного на схемі. Вони призначені, в основному, для полегшення виготовлення об'єкта. Схеми розташування враховують місцезнаходження компонентів схеми і електричних зв'язків (електричних проводів і кабелів). Виконання робиться на основі загальних вимог до оформлення конструкторської документації.
схема складання	erection diagram	технологічний процес утворення з'єднань складових виробу (поєднання, координування і фіксація деталей у вузли, а вузлів у готовий виріб)

схема технологічного процесу	process flow diagram	впорядкована послідовність взаємопов'язаних дій та операцій, які виконуються над початковими даними до отримання необхідного результату
сипуча стружка	hand-shovel turning	деформований та відділений в результаті оброблення різанням поверхневий шар матеріалу заготовки
сипуча шихта	loose batch	суміш вихідних матеріалів у заданому кількісному співвідношенні, наприклад суміш матеріалів (руди, шлаку, коксу, вугілля і т. ін.), які їх переробляють у металургійних, хімічних та інших технологічних процесах. При спіканні шихти у металургійній печі, з руди виплавляють чистий метал
сипучість	(порошкових матеріалів) flowability, looseness	здатність дисперсного матеріалу легко розпадатися на окремі зерна, грудки тощо і переміщатися сипкою масою, осипатися, зсуватися, обрушуватися
сировина	crude, raw stock, rough stock, stuff	Сировина́ — природні, антропогенні або техногенні речовини та матеріали,

безпосередньо з яких виробляється продукція. Зазвичай сировиною не називають складні високотехнологічні вироби, для них використовують термін «комплектувальні вироби» тощо

свердлильний drilling machine металорізальний верстат, призначений для свердління глухих і наскрізних отворів, розсвердлювання, зенкування, розвірчування, розточування і нарізування різьби. Основними формоутворюючими рухами при свердлувальних операціях є головний рух (обертальний) v і рух подачі s шпинделя верстата. У вертикально-свердловальному верстаті головним рухом є обертання шпинделя з закріпленням у ньому інструментом, а рух подачі — вертикальне переміщення шпинделя. Заготовку встановлюють на столі верстата або на фундаментну плиту, причому співвісність отвору заготовки і

сепарація	separation	<p>шпинделя досягається переміщенням заготовки (лат. <i>separatio</i> відокремлення) — в техніці, різні процеси розділення змішаних об'ємів різнорідних часток: сумішей твердих матеріалів, рідин різної густини, емульсій, твердих матеріалів, суспензій твердих частинок або краплинок в газі</p>
сляб	<i>slab</i>	<p>Сляб (англ. <i>slab</i> – плита, пластина) — плоска заготовка прямокутного перетину, виготовлена з рідкого металу на установках безперервного розливання сталі або прокатана із сталевого зливку на слябінгу (рідше блюмінгу, блюмінгу-слябінгу). Зі слябів виготовляють листовий прокат</p>
сопло	primary nozzle	<p>кінцева частина труби або трубчаста конічна насадка, призначена для регулювання струменю газу, пари, рідини, що з неї виходять. Пристрій у вигляді каналу спеціального профілю для підвищення швидкості потоку рідин або газів до заданої значини та</p>

		надання потокові заданого напрямку
спучування	buckle	властивість деяких глинистих порід збільшуватися в об'ємі під час випалювання з утворенням міцного матеріалу ніздрюватої структури
стан Фока	Foka state	квантовомеханічний стан з точно визначеною кількістю частинок. Названо в честь радянського фізика В. О. Фока
стрижень	core	Стрижні є окремими частинами форми, які використовуються для утворення у виливках внутрішніх порожнин, отворів, виступів, а іноді і зовнішніх обрисів складних виливків
стрічкова пила	bandsaw, cutting band, saw band, cutting blade, saw blade, blade, strap saw, band saw, belt saw	Стрічкова пила – багаторізцевий ріжучий інструмент, який застосовується в стрічкопилкових верстатах і в ручних стрічкопилкових машинах. Являє собою замкнуту гнучку сталеву стрічку (кільце) із зубами по одному з країв. Стрічка встановлюється на два і обертається електромотором

		шківа верстата. Стрічкова пила дозволяє робити прямолінійні і криволінійні пропили
стрічкова сушарка	band drier, belt drier	Сушарка стрічкова призначена для сушіння пастоподібних форм матеріалів з початковою вологістю не більше 75%
стрічковий конвейєр	conveyor belt, band conveyor, belt conveyor, canvas conveyor, flat-belt conveyor, ribbon conveyor, creeper, belt transfer	Стрічковий конвеєр — пристрій безперервної дії з об'єднаним вантажонесучим та тяговим органом у вигляді замкнутої стрічки
стрічковий нагрівач	strip heater	Стрічкові нагрівачі найчастіше застосовуються у вигляді зигзагоподібних секцій, розташованих у вертикальному (на стінках) або горизонтальному (на черені і зводі) положеннях. Існують досвідчені конструкції зигзагоподібних стрічкових нагрівачів у вигляді вертикальних секцій, які підвішуються за допомогою керамічних трубок під склепінням або над подом печі

стрічковий полірувальний верстат	belt-polishing machine	<p>До полірувальних пристроїв деяких полірувальних верстатів належать круги або стрічки з фетру, повсті, бязі, байки тощо, що на них наносять, заздалегідь чи в процесі обробки, полірувальні пасти (порошки). Є полірувальні верстати з камерою, в якій виробу поліруються струменем рідини, в якій містяться дрібнозернисті речовини. Для полірування по лакофарбових покриттях застосовують полірувальні верстати з обертовими барабанами, складеними з тканинних дисків. Розрізняють полірувальні верстати переносні і стаціонарні, напівавтоматичні й автоматичні.</p> <p>Полірувальний верстат — верстат для полірування виробів з металу, деревини, скла чи інших матеріалів</p>
стрічковий прес	extrusion auger, auger press, belt press, extrusion	Стрічкові преси являють собою поєднання двох розташованих один над одним

	press	рухомих конвеєрів, нижній з яких має фільтрувальну перегородку, а верхній, здійснює тиск на оброблювану масу, посилений гумово-тканинною стрічкою
стрічковий самописець	strip chart recorder	вимірювальний прилад, який наносить барвником або будь-яким іншим способом на рухому стрічку або обертовий валик значення того чи іншого вимірюваного параметра, документуючи таким чином залежність цього параметра від часу. У більш загальному сенсі самописами називають будь-які прилади, які реєструють тимчасову розгортку значень тієї чи іншої величини на тому чи іншому аналоговому або цифровому носії (наприклад, бортові самописці)
стикове зварне з'єднання	butt-welded joint, butt weld	Стикові з'єднання є найбільш розповсюдженими майже при всіх способах зварювання, тому що дають найменші власні напруження і деформації під час зварювання.

Стикові з'єднання в основному застосовують для конструкцій з листового металу. Вони потребують мінімальної витрати основного і наплавленого металу і часу на зварювання, можуть бути виконані рівноміцними до основного металу

смуга металу	flat	довгастий шматок металу
смуга текучості	yielded band	зуб текучості й смуги Людерса характерний для полікристалічного заліза, а також інших ОЦК-металів (наприклад, молібдену, ніобію, танталу)
смугова сталь	strip steel	розміри цих смуг – за ГОСТ 103-57: ширина 12-200 мм, товщина 4-60 мм. Різновиди смугової сталі: ресора, гаечная смуга, лемешная сталь, автообод, обручка та ін.
смугове залізо	flat iron	Для осадження застосовується смугове м'яке залізо
смугаста ліквіація	banding segregation	неоднорідність хімічного складу металів (сплавів), яка виникає при їхній кристалізації
смугаста структура	dark streak pattern	структура матеріалу, складові (фази, наприклад, карбіди)

<p>смуги неметалічних включень</p>	<p>ghost</p>	<p>якої відзначаються смугастим (стрічковим) розташуванням Зерна у міжкристалічному прошарку з підвищеним вмістом неметалічних включень витягуються в напрямку найбільшої деформації. У результаті структура металу набуває смугастої будови</p>
<p>стале передавальне число</p>	<p>fixed gain</p>	<p>постійність передавального числа, якв залежить лише від числа зубів зубчастих коліс ($u = z_2/z_1$, де u — передавальне число передачі; z_1, z_2 — число зубів відповідно ведучого та веденого зубчастих коліс)</p>
<p>стельовий зварний шов</p>	<p>overhead weld</p>	<p>Стельовий шов є найбільш важким типом зварювання, так як зварювальна ванна знаходиться догори дном. Якщо не виконувати особливі дії, під час його виконання можливі патьоки розпеченого металу</p>
<p>споживана потужність</p>	<p>power input, input, intake, consumed power, required power</p>	<p>одна з основних характеристик електроприладів. Тому на будь-якому електроприладі або в інструкції до нього повинна бути точна</p>

інформація про кількість ват,
необхідних для його роботи.
Звичайно, кількість
витрачається електроенергії
може змінюватися. Споживана
електрична потужність –
важливий параметр, що
впливає на заощадження
електроенергії

споживана	electric energy
електро-енергія	input
споживати	consume

кількість спожитої
електроенергії
використовувати, витратити
для задоволення яких-небудь
потреб

Т

таблиця	array, chart, tabular form, list, map, sheet, table, tabulation	це перелік, зведення статистичних даних або інших відомостей, розташованих у певному порядку за рядками та стовпчиками
табличка технічних даних	data plate	перелік технічних даних і відомостей, розташованих у певному порядку за рядками та стовпчиками
табличні дані	tabular data, tabulated data, tabulation	дані, які взяті з таблички технічних даних
табло	board	сигнальний щит із світловими чи електромагнітними показниками, які відбивають стан контрольованого устаткування, хід технологічного процесу, результати змагань тощо
тавро	burn, (на шкірі) brand mark	особливий знак, помітка на виробі, товарі, які вказують, хто їх зробив, виготовив або кому вони належать
таймер	timer circuit, timing circuit, time clock, clock register, time register, timing device, timing	один з пристроїв або засіб, який відраховує інтервал(и) часу

	unit	
такелаж	rigging, rope	загальна назва усіх снастей на судні (тросів, канатів, линв та ін.)
таль	chain block, extension hand-wheel block, pulley block, sheave block, block-and-tackle, chain fall, chain hoist, assembly pulley, pulley, hoisting tacking, tacking	підймальний механізм, компактний підвісний рухомий і нерухомий пристрій (лебідка) для піднімання вантажів на порівняно невелику висоту
тальк	talcum, talc	мінерал, силікат шаруватої будови, який містить магній, кремній та кисень
тангенс	tangent	одна з тригонометричних функцій гострого кута, яка дорівнює в прямокутному трикутнику відношенню катета, протилежного даному куту, до катета, прилеглого до нього
Тангенціальна подача	tangential infeed	відносне переміщення ріжучого інструменту і оброблюваної на верстаті заготовки, спрямоване по дотичній до даної кривої

тандем	tandem	в горизонтальному напрямі послідовне розташування однакових машин або їхніх частин в агрегаті на одній геометричній осі, лінії
танк	tank	спеціально обладнаний бак, цистерна, відсік для зберігання або транспортування рідин
тантал	tantalum	рідкісний дуже твердий блискучий метал сірого кольору, який легко піддається механічній обробці і є тривким проти дії кислот
тара	container	те, в що упаковується товар для зберігання або транспортування; пакувальний матеріал
тарілка	(клапана) button, cap, (клапана, буфера) dish, pan, (ректифікаційної колони) plate, poppet, (пружини) retainer, stage, (колони) tray	назва якої-небудь деталі, яка має форму плескатога диска
тарілчаста пружина	Belleville spring, disk spring, convex washer,	пружний елемент, в формі конусного диска з отвором по центру, призначений для

	cup washer, plate washer, spring washer	прогину під навантаженням
тарілчаста сушарка	plate drier	машина для сушіння сипкого матеріалу у розпушеному шарі, яка створюється за рахунок обертального руху тарілок
тарілчастий абсорбер	plate absorber	пристрій, де здійснюють процес абсорбції. В тарілчастих абсорберах газова суміш, що містить речовини, які треба вилучити, рухається знизу вгору крізь шар рідкого абсорбенту, який стікає з тарілки на тарілку по переливних трубках
тарифікація	rate-setting, rating	визначення тарифу за тією чи іншою класифікацією об'єктів оподаткування або оплати
тачка	barrow, drag, wheelbarrow	ручний, звичайний одноколісний візок, яким перевозять вантажі на невелику відстань, тримаючи за ручки й штовхаючи поперед себе
тягнути	drag, (напр. канат) heave, lug	ухопившись, тримаючись за що-небудь, з силою переміщати в напрямку до себе або за собою

тверда ізоляція	solid insulation	у твердому діелектрику, як і взагалі в твердій речовині, атоми і молекули сильно зближені і щільно упаковані, що забезпечує збереження форми зразка
тверда порода	hard rock	гірська порода з жорстким кристалічним зв'язком між частинками мінералів або мінеральних агрегатів
тверда фаза розчину	solid	Твердими розчинами називають фази, у яких один із компонентів сплаву зберігає свою кристалічну решітку, а атоми іншого компонента розміщуються в кристалічній решітці першого компонента (розчинника)
твердінням	curing, freezing, hardening, solidification	Перехід тіла з рідкого стану у твердий називається твердінням
тверднути	harden, solidify	ставати твердим; міцніти; тужавіти
твердий стан	solid stage, solid state	Твердий стан речовини характеризується властивістю зберігати не тільки об'єм, як це властиво рідинам, але і форму
тверде тіло	rigid body, solid body, solid	агрегатний стан речовини, який характеризується стабільністю форми на відміну

		від інших агрегатних станів рідини та газу
тверде хромове покриття	hard chromium	Твердість хрому становить від 66 до 70 HRC. Товщина хромового покриття зазвичай становить від 0,075 до 0,25 мм
твердомір	durometer, hardness gage, hardness measuring [hardness testing] instrument, hardness meter	прилад для вимірювання твердості речовини
твердомір Шора	Shore hardness testing machine	Твердомір Шора призначений для вимірювання твердості на поверхні виробів відповідно до ГОСТ 263-75
Твердосплавна бурова коронка	hard-alloy crown bit	буровий інструмент, призначений для обертального буріння геологорозвідувальних свердловин кільцевим забоем з відбором керна, яке складається з короночного кільця (корпусу), матриці з ріжучими елементами, розділеної на сектори промивальним каналами (пазами). Один з елементів бурового обладнання

Твердосплавна ріжуча пластина	carbide blade, carbide cutting insert, hard metal tip	Твердосплавні пластини використовуються на різних типах інструментів, в основному для обробки металів різанням. Твердосплавні пластини виготовляються з різних твердих сплавів, що напряду впливає на матеріал, який буде оброблятися
Твердосплавне бурове долото	hard-alloy drill bit	призначене для буріння глибоких свердловин у м'яких, середніх та твердих неабразивних і низькоабразивних гірських породах (аргіліти, алевроліти, мергелі, пісковики, ангідрити, вапняки)
Твердосплавний матеріал	high-alloy material	особливого класу зносостійкі матеріали з великою твердістю, що мало залежить від температури аж до 900...1150°C, у склад яких входять такі тугоплавкі елементи, як вольфрам, молібден, титан, хром та ін. Ці елементи утворюють з вуглецем, який входить в сплав, дуже тверді сполуки — карбіди

твердість	firmness, hardness, hardness index	здатність тіла чинити опір змінюванню форми та розміру
твердість деревини	wood hardness	Твердість деревини характеризує її здатність чинити опір втискуванню тіла з більш твердого матеріалу
твердість за Брінеллем	Brinell hardness	спосіб визначення твердості матеріалів вдавленням на спеціальному приладі сталевій загартованій кульки (діаметром 10; 5 або 2,5 мм) в досліджуваний зразок під дією заданого навантаження протягом певного часу (10—30 секунд)
твердість за Віккерсом	diamond(- pyramid) hardness, Vickers hardness	метод визначення твердості за величиною відбитка, залишеного алмазним наконечником у формі чотирикутної піраміди, яка втискується у поверхню під дією навантаження, прикладеного протягом певного часу
твердість за Роквеллом	Rockwell hardness	це метод оцінки твердості матеріалів, який базується на вимірюванні глибини проникнення твердого наконечника (вістря,

		індентора) під заданим навантаженням у досліджуваній матеріал
твердість після відпустки	tempering hardness, (сталі) temper, temperature	Після відпалу твердість сталі стає рівною НВ 269, що підвищує оброблюваність її різанням
Твердотільний	solid	стан речовини, який характеризується стабільністю форми
твердофазне спікання	dry sintering, solid-phase sintering	На заключній стадії рідкофазного спікання істотно зростає число твердих часток, не розділених рідким прошарком, які взаємно припікаються (зростаються) і в порошковому тілі утвориться твердий “кістяк”
тверді включення	shot	те, що увійшло до складу чогонебудь (домішка) і має більшу твердість за нього
тверді відходи	hard waste, solid waste	Великий обсяг твердих відходів утворюється і на підприємствах чорної металургії. Так, при виплавленні однієї тонни сталі утворюється 650-700 кг твердих відходів-шлаків, шлаків та відходів металу
твердий	fast, solid	здатний зберігати в сталих

		умовах свою форму та розмір на відміну від рідкого та газоподібного
твердий компонент	solid ingredient	Твердий розчин відносно рідини завжди збагачений тим компонентом, який підвищує температуру кристалізації сплавів
твердий мінерал	hard mineral	природна тверда речовина, яка утворилась у результаті геологічних процесів
твердий припой	brazing (metal) alloy, brazing (filler) metal, braze [brazing] solder, hard solder, high-melting-point solder, high-temperature solder	Припої з температурами плавлення вищими за 450 °C називаються твердими, і відповідно до температур плавлення поділяються на: середньоплавкі (від 450 до 1100 °C); високоплавкі (від 1100 до 1850 °C); тугоплавкі (понад 1850 °C).
твердий розчин	solid solution	однорідна кристалічна або аморфна фаза, яка складається з двох і більше компонентів, та зберігає свою гомогенність при зміні співвідношення компонентів
тверді сплави	hard metal	особливого класу зносостійкі матеріали з великою твердістю, що мало залежить

		від температури аж до 900...1150°C, у склад яких входять такі тугоплавкі елементи, як вольфрам, молібден, титан, хром та ін. Ці елементи утворюють з вуглецем, який входить в сплав, дуже тверді сполуки — карбіди
твердий електрод	solid electrode	це електричний провідник, який має електронну провідність і знаходиться в контакті з іонним провідником — електролітом (іонною рідиною, іонізованим газом, твердим електролітом)
твердий електроліт	solid(-state) electrolyte	твердотільний матеріал, електропровідність якого зумовлена рухом іонів
текст	document, draft, text	основна частина друкарського набору без коментарів, виносок, приміток, малюнків і т.д.
текстоліт	cloth laminate, fabric-filled molding material, textolite	Текстоліт виготовляється з бавовняної тканини, просоченої фенолформальдегідною або крезолформальдегідною смолою, спресованою при підвищених температурах і

		тиску
текстура	grain	переважна орієнтація кристалів у полікристалічних зразках
текстура деревини	figure, wood grain	природний малюнок розрізу деревини, який відображає особливості її анатомічної будови
текстура прокатування	rolling texture	наприклад, при дослідженні текстури прокатанного листа визначають, які кристалографічні площини зерен паралельні площині листа і які кристалографічні напрямки в цих зернах орієнтовані вздовж напрямку прокатки
текстура рекристалізації	recrystallization texture	Рекристалізація усуває структурні дефекти (в першу чергу зменшує на кілька порядків щільність дислокацій), змінює розміри зерен і може змінити їх кристалографічну орієнтацію (текстуру). Рекристалізація переводить речовину в стан з більшою термодинамічною стійкістю
текучість	afterflow , flow characteristics,	властивість тіл деформуватися з перебігом часу під дією

	(льоду) creep, cold flow, yielding flow, flow, flowability, fluidity, flow property, (порошка) flow rate , reciprocal viscosity, yield, yielding	зовнішніх впливів (силових, теплових тощо)
текучий	fluid	непостійний, плинний, рідкий
телевізійний	video	пов'язаний з телебаченням
Телескопічний	telescopic	використовується для
конвейєр	conveyor	переміщення штучних вантажів у горизонтальному і нахиленому під кутом 18-20° напрямках
телур	tellurium	хімічний елемент — крихкий метал сріблясто-сірого кольору
тіло	body , (напр. болта, заклепки) shank, (гаєчного ключа) stock	матерія, речовина, яка так чи інакше обмежена в просторі; окремий предмет у просторі
тіло валу	roll core, roll heart	одна з найголовніших деталей машин і механізмів, яка обертається навколо своєї осі, призначена для передачі руху зв'язаних з нею частин

тема	liquid-liquid system	предмет розмови, лекції тощо
темно-сірий чавун	black iron	вид чавуну (сплав заліза з вуглецем), який не містить ледебуриту, в ньому весь вуглець (або частина його) знаходиться в вигляді графіту. Назву отримав завдяки сірому кольору поверхні зламу
темнота, темний	dark	відсутність світла, освітлення
темне буре вугілля	jet	вугілля з низьким ступенем вуглефікації, яке зберігає анатомічну структуру рослинної речовини, з якої воно утворилося, з вищою теплою згоряння менше 5 700 ккал/кг (23 860 кДж/кг)
темп	jerk, pace, time	швидкість здійснення, виконання або інтенсивність розвитку чого-небудь
температура	temperature	1) один з основних параметрів, що характеризує тепловий стан системи; 2) тепловий стан тіла або середовища; 3) ступінь нагрівання речовини, вимірюваного термометром (напр., температура кипіння)
температура в	ladle temperature	Необхідна температура металу

ковші (металу)		в проміжному ковші розраховується виходячи з температури ліквідуса для кожної марки сталі
температура повітря	air temperature, atmospheric temperature	Температура повітря характеризує тепловий стан приземного шару атмосфери (тропосфери) і вимірюється в градусах Цельсія (°C), Кельвіна (K) або Фаренгейта (F). Вона визначає умови формування та характер погоди
температура запалювання	ignition temperature, burning point, fire point, flare point, flash point, ignition point	найменша температура рідини, при якій після запалення пари від джерела запалювання встановлюється стаціонарне горіння
температура витримки	cure temperature, curing temperature	у термообробці металів постійна температура, при якій об'єкт витримується
температура горіння	combustion temperature, firing temperature	Температура горіння полум'я залежить від складу вихідної суміші й умов, за яких здійснюється горіння. При горінні природного газу в повітрі температура в гарячій зоні може перевищувати 2000 K, а при горінні ацетилену в

		кисні (газове зварювання) — 3000 К
температура рідкофазного спікання	vitriifying point, vitrification temperature	Рідкофазне спікання використовують для поліметалевої шихти, в процесі якого температура спікання дорівнює температурі плавлення компоненту з мінімальною температурою плавлення
температура гартування	hardening temperature, quenching temperature, quench temperature	температура нагріву сталі до температур на 30...50°C вище температури закінчення утворення аустеніту при нагріванні
температура затвердіння	cure temperature, curing temperature, freezing temperature, freezing point, setting point, solidification point	температура, при якій рідина перетворюється у тверду речовину
температура випаровування	vaporization temperature	чим більшою пружністю пара має метал, тим випаровування його йде в більшій мірі
температура каління	heat	температура нагрівання сталі до червоного кольору поверхні

		(550 - 650 °C)
температура кипіння	boiling point	Максимальною температурою кипіння з металів, представлених в таблиці, має реній Re – вона становить 5596°C. Також високими температурами кипіння володіють метали, які відносяться до групи з високою температурою плавлення
температура коксування	carbonization temperature	переробка природного палива нагріванням до температури 900...1050°C без доступу повітря для одержання коксу, коксового газу та деяких побічних продуктів
температура контакту	contact temperature	умовна шкала фізичної величини, вихідні значення якої виражені в умовних одиницях
температура кінця прокатування	finishing temperature	температура кінця прокатки впливає на кінцеву величину і однорідність зерна
температура кристалізації	crystallization temperature, freezing temperature, freezing point	Температуру, при якій речовина плавиться, називають температурою плавлення речовини. Дослід показує, що речовини тверднуть при тій самій

		температурі, при якій плавляться. Наприклад, вода кристалізується (а лід плавиться) при 0 °С, чисте золото плавиться ікристалізується при температурі 1539 °С
температура початку кипіння	overpoint, boiling point, bubble point	температура, при якій пружність насиченої пари дорівнює зовнішньому тискові; при досягненні цієї температури рідина починає кипіти
температура початку кристалізації	chilling temperature, chilling point	це перехід з рідкого стану в твердий з утворенням кристалів
температура тверднення (цементациї)	cure temperature, curing temperature, hardening temperature	Цементация – хіміко-термічна обробка, яка полягає в дифузійному насиченні поверхневого шару атомами вуглецю при нагріванні до температури 900 ... 950 °С. Цементациї піддають сталі з низьким вмістом вуглецю (до 0,25%)
температура відпалу	annealing temperature	Для сталей з вмістом вуглецю 0,08...0,20% температура відпалу становить 650...700 °С, для високовуглецевих легованих сталей — 700°С; для

температура паяння	soldering temperature	латуней рекристалізаційний відпал проводять за температур 500...600 °С; для деформівних алюмінієвих сплавів — при 350...400 °С) метал або стоп, який вводиться в зазор між деталями, або утворюється між ними в процесі паяння, і має нижчу температуру початку автономного плавлення ніж паяні матеріали
температура перегріву	superheat temperature	Перегрів середньовуглецевих сталей усувають повторним нагрівом (звичайно на 20—30°С вище від температури перекристалізації), короткочасним витримуванням і повільним охолодженням, внаслідок чого зерна металу подрібнюються. Перегрів чистих металів і сплавів, які не зазнають фазових перетворень, усувають пластичним деформуванням і подальшим рекристалізувальним відпалом
температура плавлення	fusion temperature, melting	Температу́ра плавлення, також температура затвердіння, температура замерзання —

	temperature, fusing point, melting point	температура, при якій тверде кристалічне тіло здійснює перехід у рідкий стан і навпаки
температура полум'я	flame temperature	Температура полум'я залежить від природи горючої речовини та інтенсивності підводу окиснювача
температура прокатування	rolling temperature	За температурою проведення процесу прокатування ділять на гаряче (температура металу при реалізації процесу вище температури рекристалізації) і холодне (температура металу нижче температури рекристалізації). Також має місце так звана тепла прокатка – обробка в області проміжних температур
температура самозаймання	autoignition temperature, self-ignition temperature, spontaneous ignition temperature	найнижча температура матеріалу (речовини), за якої за встановленими умовами випробувань відбувається різке збільшення швидкості екзотермічних реакцій окиснення матеріалу (речовини), які закінчуються полуменевим горінням
температура тверднення	hardening temperature	температура, при якій речовина переходить із рідкого стану в твердий (кристалічний

температура фазового переходу	transformation point, transition point	температура, при якій у фізичній системі відбувається рівноважний фазовий перехід першого (кипіння, плавлення) або другого роду (перехід в надпровідний стан) в умовах постійного тиску
температура Фаренгейта	Fahrenheit temperature	Температура замерзання води дорівнювала 32 °F, а температура кипіння дорівнювала 212°F, тобто, на 180 °F більше
температура Цельсія	centigrade temperature	Шкала Цельсія — шкала температури, яка має 100 градусів від точки танення льоду до точки кипіння води; Термометр Цельсія — термометр з такою шкалою
Температурна деформація	temperature deformation, thermal deformation, thermal displacement, thermal distortion, temperature strain, thermal strain	деформація, обумовлена різницею температур початкового і кінцевого стану і коефіцієнтом температурного розширення
Температурна	thermal creep	У вуглецевих сталях і чавуні

повзучість		повзучість починає проявлятися при температурах 300...400 °С, в легованих сталях при температурах, вищих за 500 °С
Температурна шкала Фаренгейта	Fahrenheit scale	Фаренгейт запропонував свою температурну шкалу, яка була створена на основі двох реперних точок, в 1724 році. В його початковій шкалі (яка не є кінцевою шкалою Фаренгейта), за нульову точку було взято температуру суміші льоду, води та хлорид амонію, тобто, 0 °F (-17.78 °С)
температурне розширення	temperature [thermal] broadening	зміна геометричних розмірів (об'єму) тіла внаслідок зміни його температури
температурні деформації	thermal movement	Температурні деформації є здатністю матеріалу, під дією зміни температур у процесі експлуатації, змінювати свої розміри (переважно розширюватися)
температурний графік	temperature chart	Температурний графік теплової мережі — розрахункові значення температури теплоносія (гарячої води) після джерела теплопостачання, тобто на

		вході в теплову мережу і після її повернення від споживачів, що залежить від кліматичних умов (стосовно розрахункової зовнішньої температури повітря для системи опалення)
Температурний інтервал	temperature interval	гаряча обробка
Температурний інтервал затвердіння (кристалізації)	freezing range	у момент кристалізації речовини температура мимовільно підвищується (в цей момент припиняють перемішування) і, досягнувши певного максимуму, залишається на цьому рівні протягом деякого часу, а потім знову починає знижуватися. Вищу точку підйому температури приймають за температуру кристалізації
Температурний коефіцієнт опору металів	temperature coefficient	це фізична величина, яка чисельно показує на скільки змінився опір провідника по відношенню до його опору при 0 °С та при зміні температури на 1 °С
Температуро-провідність	thermal diffusivity, diffusivity	величина, яка характеризує швидкість зміни (вирівнювання) температури в нестационарних

		процесах
тенденція	habit, tendency	напрямок розвитку чого-небудь
тензодатчик	strain(gage) indicator, strain sensor	датчик, який реагує на тиск
теорема	law, theorem	твердження, правильність якого встановлюється доведенням
теорія	analysis, science, theory	сукупність висновків, яка відображає відносини і зв'язки між явищами реальності у вигляді інформаційної моделі
тепло	heat, warm	форма руху матерії, яка являє собою безладний (хаотичний) рух частинок (молекул, атомів, електронів і т. ін.), з яких складається тіло; вид енергії, який утворюється цим рухом
Тепло- акумуляуюча здатність	heat storage capacity, thermal storage capacity	це здатність того чи іншого матеріалу затримувати і зберігати в собі зовнішнє тепло
Тепло- акумулятор	thermal receiver	акумулятор тепла
теплова дифузія	thermal diffusion	процес взаємного проникнення молекул або атомів однієї речовини поміж молекул або атомів іншої при зростанні температури
тепловий захист	thermal	тепловий захист устаткування

	protection, thermal shutdown	— засіб або система засобів забезпечення нормального температурного режиму в установках та апаратах, які працюють в умовах підведення до поверхні значних теплових потоків
теплова ізоляція	thermal insulation, building insulation, heat insulation	захист будинків, теплових промислових установок, холодильних камер, трубопроводів та інших об'єктів від небажаного теплообміну з навколишнім середовищем
теплова потужність	heat power, (енергосистеми) thermal power, heat rate	теплова потужність струму дорівнює добутку провідності на квадрат напруженості
тепловий рух	heat motion, temperature motion, thermal motion, thermal movement	хаотичний рух мікрочастинок (молекул і атомів), з яких складаються всі тіла. Кінетична енергія теплового руху зростає разом з підвищенням температури. Частинки газів хаотично рухаються по всьому об'єму газу, часто зіштовхуючись між собою і зі стінками посудини
теплове випроміню-	incandescence, thermal radiation	це електромагнітне випромінювання, яке

вання		створюється тепловим рухом заряджених частинок у речовині
теплове поле	thermal field	теплове поле сприяє дистанційному тепловізійному зондуванню Землі, яке засноване на обробці космічних і авіаційних знімків в інфрачервоному діапазоні
теплове розширення	heat expansion, thermal expansion	зміна геометричних розмірів (об'єму) тіла внаслідок зміни його температури. Ця властивість характерна для всіх речовин. Коли речовина нагрівається, її частинки починають інтенсивніше рухатися, що приводить до збільшення середніх відстаней між ними
тепловий опір	heat-resistance, heat resistance, heat-transfer resistance	здатність тіла перешкоджати поширенню теплового руху молекул
теплове старіння	heat aging, oven aging, temperature [thermal] aging	теплове старіння ізоляції найбільш часто виникає через перевантаження електромереж струмами, які перевищують тривало допустимі для даного перетину провідники
тепловоз	diesel locomotive	локомотив з поршнеvim

		двигуном внутрішнього згоряння
тепловий зазор	expansion clearance	допуск на розширення
тепловий ккд	heat efficiency	теплова машина для перетворення теплової енергії в механічну роботу
тепловий потік	heat current, thermal current, heat flow	тепловий потік, як і тепла енергія є величиною скалярною, однак тепловий потік, віднесений до одиниці площі ізотермічної поверхні, є векторною величиною і носить назву щільності (густини) теплового потоку, питомим тепловим потоком або тепловим навантаженням; позначається зазвичай q
Тепловиділення	heat generation	виділення тепла
Тепловиділення при різанні	shearing heat	теплота є одним з основних чинників, що впливають на різання. Теплоутворення створює подвійну дію на процес різання. З одного боку, інтенсивне тепловиділення полегшує деформацію шару матеріалу, який зрізується, унаслідок чого зменшується знос інструменту і підвищується якість

		обробленої поверхні. З іншого боку висока температура в зоні головної ріжучої кромки, яка досягає 800-1000 ⁰ С, призводить до втрати ріжучих здібностей інструменту і прискореного зношування
теплоємність	heat capacity, heating capacity, thermal capacity, specific heat	кількість тепла, потрібна для нагрівання тіла на 1° С або яку виділяє тіло при охолодженні його на 1°С
Тепло-ізоляційний вогнетрив	heat-insulating refractory	за щільністю вогнетриви бувають: теплоізоляційні (45...85%)
теплоізоляція	lagging, (напр. будівель) thermal protection	захист будинків, теплових установок, трубопроводів і т. ін. від тепловтрат або теплових впливів
теплоносій	heat-carrying [heat-transfer] agent, heat carrier, thermal liquid, heat-transfer material, heat medium, heat-carrying medium, heat-conducting medium, heating medium, heat-	газ, пара або рідина, які передають тепло в системах побутового або промислового теплопостачання

	transfer medium, Thermoform	
теплообмін	heat interchange, heat transfer	поширення тепла від одного тіла до іншого, зумовлене різницею температур між ними
Тепло-обмінник	heat-transfer apparatus, cooler, heat exchanger, exchanger, heat-transfer device	апарат, у якому відбувається теплообмін
тепловідвід	heat-sink cooling, (напр. транзистора) heatsink, heat radiator, heat sink, sink	відведення тепла від чогось, когось
тепловіддача	heat dissipation, heat transfer	віддача тепла
Тепло-передача	heat-transfer process, heat transfer, heat transmission, thermal transmission, heat transport, thermal transport	фізичний процес передачі теплової енергії від більш гарячого тіла більш холодному або безпосередньо (при контакті), або через розділ (тіла або середовища) перегородки з будь-якого матеріалу
Тепло-передаваюче середовище	heat-transfer material	рідина або газ, які використовуються для передачі тепла від нагрівача до

		завантаження
Тепло- провідність	thermal conductance, conductance, heat conduction, thermal conduction, conduction	здатність тіла передавати тепло, яка ґрунтується на теплообміні між атомами й молекулами тіла
Теплорозподіл	heat distribution	розподіл сонячного тепла на земній поверхні
Тепломісткість	heat content, sensible heat, total heat	техніко-економічний показник, який характеризує ефективність використання теплової енергії у виробництві
теплота	heat	форма руху матерії, яка являє собою безладний (хаотичний) рух частинок (молекул, атомів, електронів і т.ін.), з яких складається тіло; вид енергії, що утворюється цим рухом
теплота адгезії	adhesion heat	теплота змочування – важлива характеристика адгезії рідини до твердого тіла. Як і робота адгезії, інтегральна теплота змочування вимірюється кількістю
теплота адсорбції	adsorption heat	при адсорбції газів, як і при їх конденсації, виділяється

		теплота $DH_{\text{адс}} < 0$. Розрізняють два способи вираження теплоти адсорбції – інтегральний та диференційний
теплота кристалізації	crystallization heat	зміна теплоти (ентальпії) при ізотермічно-ізобарному переході речовини з рідкого чи газового стану у кристалічний
теплота плавлення	fusion heat	теплота́ плавлення (ентальпія плавлення) — кількість теплоти, яку необхідно надати речовині в рівноважному ізобарно-ізотермічному процесі, щоб перевести її із твердого кристалічного стану в рідкий при температурі плавлення, або ж кількість теплоти, що виділяється при кристалізації речовини
теплота згорання	combustion heat, (топлива) combustion value, energy value, heat(ing) value	тепловий ефект, який супроводжує цілковите згорання певної кількості речовини в кисні до діоксиду вуглецю, води й вищих оксидів інших елементів, залежить від температури, відноситься звичайно до 298 К та 10^5 Па
теплотехніка	combustion	галузь техніки, теорія й

	engineering, heat engineering, heat technology	практика одержання й використання тепла в промисловості, сільському господарстві, побуті
Теплостійкість	heat stability, thermal stability	здатний витримувати високу температуру або значну різницю температур, не втрачаючи своїх якостей
теплофізичні властивості	heat-transfer properties, thermophysical properties	характеризують швидкість процесів нагрівання та охолодження
теплофікація	district heating cogeneration, cogeneration-based district heating	одночасне вироблення теплової та електричної енергії на теплоелектроцентралях
теплий	warm	який має досить високу температуру; середній між гарячим і холодним
Термо-магнітний залізонікелевий сплав пермалой	thermalloy	загальна назва залізонікелевих сплавів, які мають властивість сильно намагнічуватися
термічна обробка	heating, heat treatment, thermal treatment	технологічний процес, сутність якого полягає у зміні структури металів і сплавів при нагріванні, витримці та охолодженні, згідно зі спеціальним режимом, і тим

		самим, у зміні механічних та фізичних властивостей останніх
термічна піч-ванна	liquid-ball furnace	термічна піч — промислова піч для термічної або хіміко-термічної обробки металевих виробів
термічна сушка	(лакофарбованого покриття) flash drying, thermal drying	це складний процес взаємодії вологого (зневодненого) осаду з навколишнім середовищем, в результаті якого волога з осаду переходить в навколишнє середовище
термічна втомленість	thermal fatigue	процес поступового накопичення ушкоджень матеріалу під дією перемінних (часто циклічних) напружень, що призводить до зміни його властивостей, утворення тріщин, їх розвитку та руйнування матеріалу за певний час. Такий вид руйнування називають втомним руйнуванням
термічний аналіз	thermal analysis	метод дослідження фіз.-хім. і хім. перетворень речовини (зокрема гірських порід і мінералів) під впливом температури, а також розділ матеріалознавства, який

		вивчає зміну властивостей матеріалів під впливом температури
термічний коефіцієнт	thermal coefficient, thermal factor	термічним коефіцієнтом корисної дії називають відношення тепла, перетвореного в механічну роботу, до повної витраченої кількості теплоти
термічний ккд	coefficient of thermal efficiency, cycle efficiency, fuel efficiency, thermal efficiency	термічний коефіцієнт корисної дії залежить від показника стискування й виду робочого тіла і чим він більший, тим більший показник стискування
термічний відпал	thermal annealing	вид термооброблення, який полягає в нагріванні матеріалу (метал тощо) до температури вище критичної точки, тривалій витримці за цієї температури і подальшому повільному охолодженні
термічне напилення	thermal spraying	термічне напилення (також відоме як термічне випаровування) – широко поширений метод вакуумного напилення. Вихідний матеріал випаровується у вакуумі. Вакуум дозволяє частинкам пару конденсуватися

		безпосередньо на виробі, який напилюють (підкладці)
термічне осадження	thermal precipitation	термічне осадження є результатом дії радіометричних сил в поле температурного градієнта, які примушують частинки рухатися від джерела тепла до холодного стоку
термічна рівновага	heat equilibrium, thermal equilibrium	стан, при якому термодинамічні параметри усіх тіл, які входять у термодинамічну систему тривалий час не змінюються
термічний питомий опір	thermal resistivity	величина, обернена до коефіцієнта тепловіддачі
термограма	thermogram	зображення в інфрачервоних променях, яке показує картину розподілу температурних полів
термодатчик	heat-sensing device, thermode	пристрій, що вводять в продукт для вимірювання його температури, і який є частиною керуючого пристрою духової шафи
Термодесорбція	thermal desorption	видалення атомів, молекул і радикалів з поверхні твердого тіла при його нагріванні
Термодинаміка	thermodynamics	розділ фізики, який вивчає закони теплового руху та його

		вплив на фізичні властивості тіл
Термодинамічна діаграма	thermodynamic chart, adiabatic diagram, thermodynamic diagram	графік (діаграма), на якому (якій) на осях системи декартових координат відкладають значення термодинамічних параметрів (тиску p , об'єму V і температури T) або однозначно пов'язаних з ними функцій стану термодинамічної системи
Термодинамічна константа	thermodynamic constant	сталість величини x символічно записують $x = \text{const.}$
Термодинамічний потенціал	thermodynamic potential	це набір функцій стану термодинамічної системи, який характеризує її поведінку при термодинамічних процесах
Термодинамічний цикл	heat cycle, thermal cycle, thermodynamic cycle	замкнений круговий процес, який здійснює термодинамічна система, тобто такий процес, у якому початкові й кінцеві параметри, що визначають стан робочого тіла системи (тиск, об'єм, температура, ентропія), збігаються
Термодинамічна	thermodynamic equilibrium	стан, при якому термодинамічні параметри

рівновага		усіх тіл, що входять у термодинамічну систему тривалий час не змінюються. Такий стан є тоді, коли тиск, температура і хімічний склад системи в усіх її частинах є однаковими
Термо-динамічний стан	thermodynamic condition	стан, в якому знаходиться термодинамічна система
Термо-імпульсне зварювання	thermal-pulse bonding, thermal impulse welding	здійснюють непрямим нагріванням з одного чи обох боків, подаючи теплоту імпульсами від малоінерційного резистивного нагрівального інструменту, крізь який пропускають електричний струм
термокатод	hot cathode	катод електровакуумного приладу, вражаючі дії яких засновані на використанні явища термоелектронної емісії
термоклеї	hot adhesive, hot-melt glue, hot melt	клеюча композиція, яка наноситься на матеріал в розплавленому стані при температурі понад 100 °С і твердне протягом 1 – 2 секунд після охолодження
Термо-магнітний сплав	thermomagnetic alloy	термомагнітні сплави виготовляються на основі заліза або нікелю з точкою

		Кюрі між 0 і 100 °С.
термометр	temperature gage, temperature indicator, thermometer	прилад для вимірювання температури в певних одиницях (градусах)
Термо- механічна обробка	thermomechanica l treatment	процес зміцнення сталі за рахунок зміни структури і властивостей у поєднанні з пластичними деформаціями і термічною обробкою (гартуванням і відпусканням)
Термообробка	curing , prebaking, thermal processing	термічна обробка
термопара	thermal converter, thermocouple converter, thermal [thermoelectric] couple, couple, thermocouple probe, thermocouple, thermoelement	пристрій (спай дротинки або стрічок із різних матеріалів), за допомогою якого перетворюють теплову енергію на електричну; вживається як прилад для вимірювання температур
термопара занурення	dip-type thermocouple, immersion(-type) thermocouple	термічні елементи, які складаються з двох з'єднаних між собою (сплавлених) різномірних провідників,

		застосовуються в вимірювальних і перетворювальних пристроях
Термоплавкий герметик	hot melt sealant	являє собою швидкоохоплюючі нелеткі герметики, які використовуються в розплавленому стані з подальшим охоплюванням у міру охолодження і переходу в твердий стан
Термо-пластичність	thermoplasticity	здатний багаторазово ставати пластичним під впливом тепла й тиску
Термо-пластичний матеріал	heat-softenable material, thermosetting material, thermost material	полімерні матеріали, здатні оборотно переходити при нагріванні у високоеластичний або в'язкотекучий стан різними методами
Терморезактивна смола	thermosetting resin	тип полімеру, який під дією нагрівання і тиску твердне, втрачаючи свою пластичність
Терморезактивні пластики	thermosetting plastics	полімер, який затвердіває при нагріванні і не може бути переплавленим. Це звичайно полімер з незакінченим структуротворенням (низькомолекулярний), яке продовжується та завершується на стадії

		<p>виготовлення виробу: при нагріванні, під дією каталізаторів чи отвердників. У полімері виникає просторова структура завдяки утворенню міжмолекулярних зв'язків, які, закріплюючи надану форму, забезпечують пластикові, після охолодження, особливу міцність. При повторному нагріванні форму змінити вже не можна (наприклад, формальдегідні та епоксидні смоли), тобто зшивання полімерних ланцюгів, що відбулось, не є оборотним</p>
Термо-реактивний лак	thermosetting lacquer, thermosetting varnish	в термореактивних — проходить полімеризація (поліконденсація)
Терморегулятор	heating controller, heat controller, temperature regulator, heat regulator, thermostatic control	пристрій, який автоматично встановлює або підтримує потрібну температуру в різних теплових установках, приладах
Терморезистор	heat-variable resistor,	напівпровідниковий резистор, активний електричний опір

	temperature-sensitive resistor, thermal(ly sensitive) resistor, thermistor	якого залежить від температури
Термо стабілізація	cure, curing, heatset, heat setting	процес підвищення тепло - і термостійкості волокон в результаті введення в полімер термостабілізаторів – речовин, які запобігають або сповільнюють його термічну і термоокислювальну деструкцію
термостат	bath, (в хроматографії) furnace, incubator, thermostatic oven, oven, temperature regulator, thermostatic regulator, thermostat	прилад, у якому підтримується постійна температура за допомогою автоматичних регуляторів
термостійка цегла	nonspalling brick, spalling-resistant brick	вогнетривка цегла — вид цегли, основними властивостями якої є термостійкість та підвищена міцність
термостійкий	high-temperature	це універсальний засіб, який

клей	adhesive	поєднує в собі клей і герметик
Термостійкість	spalling behavior, heat resistance, spalling resistance, temperature resistance, thermal resistance, thermal shock [thermal-spalling] resistance, heat stability, thermal stability	здатність хімічних речовин і матеріалів зберігати сталими хімічну будову і фізичні властивості при підвищенні температури
термопружна деформація	thermoelastic deformation	зміна форми або розмірів тіла під впливом прикладених сил чи нагрівання
Термо-електро- рушійна сила	thermal electromotive force, thermoelectromot ive force, Thomson electromotive force, thermoelectric power, thermopower, thermoelectric voltage	термоелектрична електрорушійна сила виникає у колі, утвореному двома провідниками різної природи, якщо контакти між провідниками перебувають при різній температурі

Термо-електронна емісія	Edison effect, Richardson effect, filament emission, thermal electron [thermionic] emission	явище, зумовлене тепловим рухом вільноти електронів за межі речовини
Термоелемент	thermal converter, thermocouple converter, thermal [thermoelectric] couple, couple, thermal element, thermally sensitive element, thermoelectric element, thermostatic element, thermocell, thermocouple, thermoelectric device, thermoelement	чутливий елемент термоелектричного перетворювача у вигляді двох ізольованих провідників із різнорідних матеріалів, з'єднаних на одному кінці
тетраedr	tetrahedron	правильний чотиригранник, кожна грань якого являє собою трикутник; трикутна піраміда
тефлон	teflon	високомолекулярна пластикна

		речовина (штучна смола), яка відзначається найбільшою стійкістю щодо дії концентрованих кислот, лугів і розчинників
техніка	engineering, technique, technology	сукупність засобів, створених людством для обслуговування своїх потреб виробничого і невиробничого характеру
техніка безпеки	safety engineering, safety methods	це система організаційних і технічних засобів, які запобігають дії на працівників небезпечних виробничих чинників
технічна вода	industrial water, manufacturing water, process water, service water	одержується шляхом неповної очистки промислових і побутових стоків, з солоних морських або інших природних і шахтних вод, з систем водообігу на збагачувальних, металургійних і інших виробництвах
технічна документація	engineering data, paperwork	система графічних і текстових документів, необхідних і достатніх для безпосереднього використання на усіх стадіях життєвого циклу продукції (конструюванні, виготовленні та експлуатації промислових виробів; при проектуванні,

		зведенні і експлуатації будівель і споруд)
технічна кислота	commercial (- grade) acid	технічна сірчана кислота зазвичай містить 98% H ₂ SO ₄ і кипить при 340° С. Вона являє собою безбарвну маслянисту рідину
технічна розробка	engineering development	науково-технічна діяльність, спрямована на створення нових матеріалів, продуктів, процесів, пристроїв
технічна характерис-тика	feature	характеристика окремої властивості об'єкта або процесу, яка допускає кількісну оцінку
технічно чиста мідь	tough-pitch copper	технічна мідь володіє високою електропровідністю, пластичністю і корозійною стійкістю. Ці властивості обумовлюють широке застосування міді в машинобудуванні та електротехніці
технічно чисте залізо	commercially pure iron, ingot iron	технічно чисте залізо, в якому сумарний вміст домішок - до 0,08-0,1%, в тому числі вуглецю - до 0,02%. Технічно чисте залізо стійке до корозії, має підвищену електропровідність і має дуже

		високу пластичність. Застосовується для виготовлення сердечників електромагнітів, деталей реле, для виробництва сплавів
технічні дані	characteristic, engineering data, performance data, technical information	технічні дані — проекти, плани, креслення та їх копії, схеми, діаграми, моделі, формули, специфікації, програмне забезпечення, посібники та інструкції
технічні вимірювання	technical metrology	вимірювання за допомогою певних методів і засобів різних фізичних величин
технічні нормативи	standard specifications	показник технічних норм, згідно з якими проводиться певна робота або здійснюється що-небудь
технічні параметри	engineering data, engineering factors	характеристика окремої властивості об'єкта або процесу, яка допускає кількісну оцінку
технічні розрахунки	engineering design	текстовий конструкторський документ, який містить обчислення параметрів і характерних величин виробу, наприклад: кінематичний розрахунок, розрахунок розмірних ланцюгів,

технічні рішення	technology	<p>розрахунок на міцність та ін. структурна частина результату технічної творчості, яка визначає принципів, схематичні, теоретичні рішення, що стосуються виробу як технічної системи і безпосередньо пов'язана з конструкцією, технологією, принципом роботи чи матеріалом</p>
технічні засоби навчання	technique	<p>це комплекс засобів загально-дидактичного призначення, який складається з інформаційного фонду та технічної системи для її відтворення</p>
технічні умови	code, technical conditions, performance specification, specification, spec, standard	<p>нормативний документ, що встановлює внутрішні технічні вимоги, яким повинна відповідати продукція, процес або послуга, та визначає процедури, за допомогою яких може бути встановлено, чи дотримано такі вимоги</p>
технічні характеристики верстата	machine signatures	<p>при виборі верстата для певної роботи враховують її технологічні можливості: найбільший діаметр і довжину оброблюваної деталі, межі</p>

		чисел оборотів і подач нарізуваних резьб, потужність електродвигуна і ін.
технічний алмаз	carbon	до технічних відносяться темно пофарбовані різновиди і алмази дрібних розмірів
технічний кисень	bulk oxygen, tonnage oxygen	використовується для газополуменевої обробки металів
технічний огляд	checkup	це комплекс робіт з контролю технічного стану, що здійснюється переважно з використанням органолептичних методів і засобів вимірювальної техніки, номенклатуру яких встановлено організаційно- методичними документами, та випробуванням устаткування або тільки з огляду, що проводяться у строк, у випадках та в обсязі, визначених нормативно- правовими актами з охорони праці, організаційно- методичними та експлуатаційними документами
технічний відділ	engineering department	технічний відділ є самостійним структурним

технічний паспорт (автомобіля)	log book	підрозділом підприємства документ, який засвідчує технічні дані автомобіля
технічний персонал	operating personnel, technical personnel, technical staff	здійснює обслуговування процесу управління і забезпечує передачу управлінської інформації, її збір, первинну обробку, зберігання
технічний розчинник	commercial solvent	індивідуальна хімічна сполука або суміш, здатна розчиняти різні речовини, тобто утворювати з ними однорідні системи змінного складу, які складаються з двох або більшого числа компонентів — розчини
технічний стандарт	engineering standard	стандарт як нормативно-технічний документ встановлює комплекс норм, правил, вимог до об'єкта стандартизації
технічне залізо	iron	матеріал для сердечників електромагнітів і якорів електромашин, пластин акумуляторів
технічне завдання	objective, performance specification	є вихідним документом для проектування споруди чи промислового комплексу,

		конструювання технічного пристрою (приладу, машини, системи керування тощо), розробки автоматизованої системи, створення програмного продукту або проведення науково-дослідних робіт
технічне обслуговування	servicing	сукупність заходів із виявлення несправностей та ремонту технічних, транспортних засобів
технічне проектування	advance planning	розробка проектних рішень по системі та її частинах
технічне рішення	engineering solution, technology	структурна частина результату технічної творчості, яка визначає принципові, схематичні, теоретичні рішення, що стосуються виробу як технічної системи, а також безпосередньо пов'язана з конструкцією, технологією, принципом роботи чи матеріалом
технічне скло	commercial glass, technical glass	віконне скло, скляні блоки й труби
технолог	process man, machine-shop manager,	людина, яка займається розробкою, організацією того чи іншого виробничого

	production manager, technologist	процесу
технолог-розробник технологічна карта	white-collared planner flow chart, process chart, chart, checklist, hard copy, (обработки детали на станке) tool layout, manufacturing plan, flow sheet, planning sheet	фахівець із технології в певній галузі виробництва технологічна документація у вигляді карти, листка, що містить опис процесу виготовлення, обробки, виробництва певного виду продукції, виробничих операцій тощо
технологічна лінія	processing line, production line, (промислової підготовки нафти або газу) processing train	сукупність пристроїв, апаратів і т.і., які розташовані один за одним і мають певне загальне виробниче призначення
технологічна операція	job, working operation, operation, process(ing) step	окрема частина технологічного процесу, сукупність робочих дій (прийомів), що характеризується однорідністю технологічного змісту і єдністю предмету праці, застосовуваного інструмента (устаткування) і

		робочих пристосувань. Виконується на одному робочому місці
технологічне оснащення	production accessories, machining attachments, (до станків) jiggling, tooling	засоби технологічного спорядження, які доповнюють технологічне устаткування під час виконання певної частини технологічного процесу
технологічна схема	process flowsheet	це графічне модельне зображення технологічного процесу у вигляді послідовних виробничих функцій, технологічних і транспортних операцій, спрямованих на отримання товарної продукції
технологічна установка	fabrication system, process installation, processing plant, processing system, processor	виробничий комплекс споруд і устаткування, розташованих в будівлі або на окремому майданчику підприємства і призначений для здійснення технологічного процесу
технологічні властивості	handling ability, processing behavior, processing characteristics	це комплекс фізико-хімічних властивостей цих матеріалів, зумовлених станом, складом і структурою в процесі взаємодії речовини з технологічним середовищем, тобто під час їх оброблення
технологічні	processing	технічна характеристика

характеристики	characteristics	машин і механізмів
технологічний	in-process	це перевірка відповідності
контроль	measurement	об'єкта (продукції або процесу, від якого залежить її якість) встановленим технічним вимогам
Технологічний маршрут	process flow, flow, road, route, routing, schedule, operation-routing sequence, throughput sequence	це технологічний документ, який містить маршрутний або маршрутно-операційний опис операцій виготовлення чи ремонту виробу (його елементів), включаючи контроль і переміщення по усіх операціях у технологічній послідовності, з вказівкою даних про обладнання, технологічне оснащення, матеріальні нормативи та трудова затрати
Технологічний перехід	machining [manufacturing] step, operating step	закінчена частина ТО, яка характеризується постійністю режиму, інструментів і поверхонь, які утворюються при обробці чи з'єднуються при складанні
Технологічний прийом	process, technique	закінчена сукупність дій людини, які використовують при виконанні переходу або його частини і об'єднаних одним цільовим призначенням

Технологічний процес	process, processing	процес обробки або переробки матеріалів і виготовлення виробів за суворовстановленою технологією
технологічне устаткування	process environment, processing equipment, fabrication system	засоби технологічного спорядження, у яких для виконання певної частини технологічного процесу розміщують матеріали або заготовки, засоби дії на них, а також технологічне оснащення
технологія	approach, art, engineering, method, (технічного обслуговування) procedure, practice, process, processing, technique, technology	майстерність, техніка
технологія виплавки сталі	steelmaking practice	для виплавки сталі використовуються такі шихтові матеріали: чавун (рідкий або твердий), сталевий і чавунний брухт, залізна руда, металізовані окатиші, феросплави, флюси. Основу шихти складають чавун (55 %)

		і металобрухт (45 %). Як флюси використовуються вапняк, вапно, боксит, плавіковий шпат; окислювачами служать залізна руда, окалина, кисень, агломерат та ін.
		Застосовується газоподібне паливо – доменний, коксовий, природний газ; рідке – мазут, смола; тверде паливо – кам'яновугільна пилюка
технологія дугової плавки	arc-melting technique	плавка металу в електродуговій печі
технологія каучуку	rubber technology	він твердіє на холоді й розм'якшується на сонці. При нагріванні вище 180°C у відсутності повітря — розкладається і виділяє ізопрен (2-метил-1,3-бутадієн). Натуральний каучук бразильської гевеї має структуру, яка складається на 97,8 % із 1,4-цис-поліізопрену
технологія машино-будування	manufacturing [mechanical] engineering	галузь науки і техніки, яка займається теоретичними дослідженнями, проектуванням та удосконаленням технологічних процесів

		виготовленням деталей машин, технологічного обладнання, оснащення машинобудівних цехів та складанням виробів
технологія металів	process metallurgy	сукупність прийомів і способів здобуття і обробки металевих матеріалів, а також наукова дисципліна, яка охоплює комплекс вказаних питань
технологія виробництва	process engineering, production engineering, fabrication technique, manufacturing technique, processing technique, production technique	технології виробництва можуть класифікуватись або за певною галуззю виробництва, або за конкретними матеріалами та способами їх отримання чи оброблення. До галузевих технологій належать, наприклад, технологія гірничих робіт, технологія машинобудування, технологія будівництва та ін.; з матеріалами пов'язані – технологія металів, технологія волоконних матеріалів, технологія полімерів тощо
технологія гуми	rubber technology	головна перевага гуми — її еластичність. Вона може розтягуватися й гнутися, а потім приймати початкову форму. Гума може бути як

м'яка, так і тверда. Натуральну гуму виробляють з особливої рідини — латексу, який одержують із соку каучукового дерева

технологія скла	glass processing	процес отримання скла, заснований на використанні різних видів вихідної сировини, що й зумовлює властивості його продуктів. Відповідно і потреба отримання заданих властивостей змушує висувати певні вимоги до компонентів. Як вже було зазначено, головним, найдоступнішим і дешевим, а тому і найбільш вживаним в практиці скловаріння, є кремензем; однак будь-яка модифікація вимагає використання додаткових реактивів, що і визначає кінцеву вартість виробу
тигель	bowl, capsule, crucible, cupel, firepot, platen, pot, sagger, trough	посудина з вогнетривких матеріалів для плавлення, нагрівання або сплавляння різних речовин

токарна обробка	turning processing	спосіб отримання деталей циліндричної форми різанням. Більшість деталей машин і механізмів є тілами обертання (вали, осі і т.п.), тому точіння є одним з основних способів механічної обробки
токарно- гвинторізний верстат	screw(-cutting) lathe	призначений для виконання всіх основних видів токарних робіт в умовах одиничного і дрібносерійного виробництва
токарно- карусельний верстат	boring lathe, turning-and- boring lathe, boring mill	токарно-карусельні верстати призначені для виготовлення деталей великого діаметру і малої довжини
токарно- відрізний верстат	trimming lathe	верстати даного типу призначені для одночасної розрізки та центрування заготовки
токарно- револьверний верстат	turret lathe, turrent, turret machine	токарно-револьверний верстат — верстат токарної групи з револьверною головою (замість задньої бабки), застосовується для багатоінструментальної обробки складних за конфігурацією поверхонь з пруткового матеріалу і штучних заготовок
токарний	auto, automatic,	автоматами називаються

автомат	auto (matic) lathe	верстати, у яких автоматизовані всі робочі і допоміжні рухи, необхідні для виконання технологічного циклу обробки деталі
токарний різець	lathe tool, turning tool	різальний інструмент, звичайно клиноподібний, призначений для обробки твердих матеріалів на токарних, стругальних та довбальних верстатах. Обробка здійснюється заглибленням ріжучої кромки в поверхню тіла заготовки деталі з одночасним рухом різця відносно поверхні заготовки та зніманням стружки
токарний верстат	turning lathe, lathe, turning machine, turner	верстат, призначений для обробки зовнішніх і внутрішніх поверхонь тіл обертання (циліндричної, конічної і фасонних), обробки плоских торцевих поверхонь (підрізання торців), нарізування різьби і деяких інших робіт
токсичність	toxicity	властивість деяких хімічних елементів, сполук і біогенних речовин згубно впливати на

		живі організми (рослини, тварини, гриби, мікроорганізми) і здоров'я людей (бензопірен, важкі метали, кислотні сполуки, оксиди азоту, сірки)
товщина	(пласта; обласності) depth, (паперу, картону) caliper, (листового металу) gage, thickness, (зварного шва) throat	розмір поперечного перерізу предмета, тіла, відстань у глибину від поверхні
товщиномір	calibrator, outside caliper, caliper, feeler gage, thickness gage, thickness indicator	прилад для вимірювання товщини матеріалів
толь	pitch(ed) paper	покрівельний матеріал, виготовлений з товстого картону, просоченого кам'яновугільним дьогтем
томасовська сталь	basic converter steel, Thomas steel	сталь, отримана за допомогою томасовського процесу
Томасовський конвертер	basic Bessemer converter, basic	один з видів конвертерного виробництва, тобто переробки

	Bessemer vessel	рідкого чавуну на сталь без витрати палива
Томасовський процес	basic Bessemer process, Thomas process	процес виробництва сталі з переробного чавуну з високим вмістом фосфору (до 2,2%) продуванням крізь рідкий чавун атмосферного повітря чи повітря, збагаченого киснем, або суміші кисню з вуглекислим газом чи водяною парою
Томасовський шлак	Thomas slag	вихід шлаку — 18-20% від маси металу
томлена цементована сталь	blister steel	цементовані сталі містять 0,1...0,3 % вуглецю. Вони піддаються цементациї, гартуванню і низькому відпуску
тонкий лист металу	web	його товщина повинна становити не більше 4 мм
тонкий порошок тонаж	sub sieve powder (напр. мартенівської печі) size, tonnage	дрібніше 44 мкм водотоннажність судна або вантажопідйомність судна, автомобіля та інших транспортних засобів, виражена в тоннах
топографія	topography	розділ геодезії, який вивчає земну поверхню, способи її вимірювання та зображення на плані або карті

топологія	configuration, symbolic layout, layout, topology	розділ геометрії, який вивчає якісні властивості геометричних фігур, незалежні від їх розмірів
топірець	hatchet	сокирка на довгому держаку, зазвичай прикрашена інкрустацією, різьбленням і т. ін.
тор	tore, torus	геометричне тіло, утворене обертанням круга навколо осі, яке лежить у площині цього круга й не перетинає його
торець	wood block, butt, flank, end surface, (ВПП) threshold	поперечна грань предмета (колоди, стрижня, цеглини тощо)
Торкретування	filling, guniting, gunning, shooting, Guniting work	за допомогою торкрету наноситься на якусь поверхню шар цементного розчину
торсіонний вал	torsion bar , torsion shaft	торсіони часто застосовують як вали для з'єднання двох деталей, які обертаються та носять назву «торсіонні вали». Вони добре компенсують крутильні ударні навантаження
торф	divot, peat, turf	порода рослинного походження, утворена протягом тисяч років з

		недорозкладених рослинних залишків (трав, мохів та деревини), які внаслідок високої вологості та поганого доступу повітря мінералізувалися лише частково
торцювати (дошки)	trim	обробляти торці
торцеве гартування	end quenching	застосовують для оцінювання прогартуваності вуглецевих і легованих, інструментальних і підшипникових сталей (за виключенням сталей, які гартуються на повітрі, і сталей з дуже низькою прогартуваністю), виконуючи гартування при охолодженні водою
точіння	turning	токарною обробкою або точінням називається спосіб отримання деталей циліндричної форми різанням
точкова діаграма	dot chart	один з типів математичних діаграм, який використовує декартову систему координат для відображення значень двох змінних для набору даних
точкове паяння	spot soldering	відноситься до електричного контактного зварювання. Цей

		вид зварювання застосовується у кількох варіантах залежно від конструкції виробів. Для отримання зварювальної точки, деталі поміщають між електродами
точкове зварювання	dot sealing, spot welding	відноситься до електричного контактного зварювання
точкова структура	dot pattern, dotted structure	точкова структура повинна відповідати найбільш раціональному розподілу зв'язуючого, так як передбачається, що воно повинно знаходитися переважно в місцях перетину волокон
точковий контакт	pinpoint contact, point contact	контакт тільки в одній площадці – точці
точило	grindstone, whetstone	камінний або наждачний круг, а також наждачний верстат, за допомогою якого гострять різальні й колючі інструменти
точити	sharpen, turn, whet	надавати потрібної форми, сточуючи, спилуючи краї або виступи чого небудь
точка дотику множини	(при посадці) touchdown point, point of tangency, contact point, tangent point	це така точка, будь-який окіл якої містить принаймі одну точку даної множини

точка Кюрі	Curie peak, Curie point	точка Кюрі, або температура Кюрі, – температура фазового переходу II роду, пов'язаного зі стрибкоподібною зміною властивостей симетрії речовини (наприклад, магнітної – в феромагнетиках, електричної – в сегнетоелектриках, кристалохімічної – в упорядкованих сплавах)
точна корекція	correct compensation	точне виправлення чого-небудь
точне вимірювання	precise determination, accurate measurement, precision measurement	головна характеристика якості вимірювання, яка відображає близькість результату вимірювання до істинного значення вимірюваної фізичної величини
точне литво	precision molding	це процес за допомогою якого дублюються металеві скульптури (часто сріблом, золотом, латунню або бронзою) шляхом відливання з оригінальної скульптури
точність	accuracy, (відтворення) fidelity, (налагодження) fineness ,	ступінь об'єктивності у вимірах, в обчисленні величин

	precision, (приладу) sensitivity, sharpness, true, truth	
точність вимірювань	precision of measurements	головна характеристика якості вимірювання, яка відображає близькість результату вимірювання до істинного значення вимірюваної фізичної величини
точність обробки	runout accuracy, (деталей) working accuracy	під точністю обробки розуміють відповідність розмірів, форми і взаємного розташування ділянок оброблюваних поверхонь заданої точності, а також шорсткості обробки
точний	accurate, true	виміряний, вирахований з максимальним наближенням до об'єктивних даних
траверса	boom, cross bar, tie bar, spreader beam, beam, bracket, cross- arm, cross-beam, cross-member, cross-rail, crossbar, crosshead,	поперечна перекладина в машинах, верстатах, спорудах, а також бантина для підвішування вантажів у вантажозахватних пристроях

	crosspiece, interphase connecting rod , frame, cross head, mainslide, cross member, (опори) pole-arm, saddle, separator , main slide, strongback , tie, traverse, yoke	
травильна ванна	pickle bath, sink	призначена для підготовки поверхні мідного дроту до покриття оловом
травити	bite, etch, kill, (канат, трос) ray, pickle, (канат или якорную цепь) slip, (канат) uncoil, (канат з барабану) unwind	обробляти поверхню металу, скла тощо розчином кислот або іншими спеціальними сполуками
трак (тракової ланцюги)	link, track	ланка гусеничного ходу у трактора, танка, всюдихода
трактор сільськогос- подарського застосування	agricultural application tractor	гусенична або колісна самохідна машина для переміщення та приведення в дію сільськогосподарських та інших знарядь
трактор-	hauling tractor	призначений для використання

тягач		в сільському господарстві, як тягач для транспортування тралів вантажопідйомністю 40-60 тонн
тракторний бульдозер	tractor dozer	будівельна землерийно-транспортна машина, яка складається з трактора, механізму керування і робочого знаряддя для різання і розрівнювання ґрунту
тракторний скрепер	tractor-drawn scraper	землерийно-транспортна машина, призначена для пошарового (горизонтальними шарами) різання ґрунтів, транспортування і відсипання їх в земляні споруди шарами заданої товщини
трал	creep, creeper, trawl net, trawl	прилад для виявлення підводних перешкод, а також для дослідження рельєфу дна, його флори та фауни
трамбування	ram molding, tamping	тисненням або ударами ущільнювати, спресовувати яку-небудь пухку, розсипчасту масу (землю, силос тощо), вирівнюючи її поверхню
трамбувати	beetle, pommel, pound, ram, tamp	тисненням або ударами ущільнювати, спресовувати яку-небудь пухку, розсипчасту масу (землю, силос тощо),

транзистор	crystal triode, semiconductor triode	вирівнюючи її поверхню напівпровідниковий прилад для підсилення, перетворення та генерування електросигналів
транзит	transit	пов'язаний з перевезенням вантажів або пасажирів через проміжні пункти (транзитом)
транзитні перевезення	transit traffic	перевезення пасажирів і вантажів з одного пункту (країни) в інший (країну) через проміжні пункти (країни, область); перевезення вантажів без перевантажень на проміжних пунктах
транзитний	transit	без перевантаження на проміжних станціях
транслятор	compiler, compiler [compiling] program, conversion program, translating [translator] program	проміжний пристрій для підсилення, перетворення та передавання електросигналів зв'язку, які несуть різну інформацію (звук, зображення тощо)
трансмісія	transmission line, power train, transmission	механізм, за допомогою якого передають на відстань механічну енергію від двигуна до робочих машин, верстатів і

		т. ін.
транспарант	transmission-type indicator, transparency	прозора тканина (папір) з лозунгами або з певним зображенням, натягнута на раму й освітлена ззаду
транспорт	haul, haulage, hauling, traffic, transportation	галузь народного господарства, яка різними видами засобів здійснює перевезення пасажирів, доставляння, переміщення вантажів і т. ін.
транспортер	carrier, conveyor, track, transfer, transporter, traverser	пристрій для безперервного переміщення вантажів на невелику відстань; конвейер
транспортир	protractor	креслярський прилад, який має форму півкола, поділеного на 180°, з лінійкою; за його допомогою будують і вимірюють кути на кресленнях
Транспортувати	carry, buck, convey, handle, haul, transport	перевозити кого-, що-небудь з одного місця в інше; доставляти, переміщати вантажі з місця на місце або на місце призначення
Транспортування	(конфіскатив, відходів) blowing-up, conveyance, handling, haul,	процес переміщення людей, вантажів, сигналів та інформації з одного місця в інше

	haulage, hauling, transport	
транспортні магістралі	main traffic artery	основні, найбільш оснащені та завантажені шляхи міждержавного чи внутрішньодержавного значення (залізничні, автомобільні)
транспортне підприємство	hauler	це компанія, яка професійно здійснює транспортування товарів до місця їх призначення
транспортні засоби	transportation	технічний пристрій, призначений для перевезення людей і вантажів
транспортний потік	traffic	це впорядкований транспортною мережею рух транспортних засобів
транспортний рольганг	carry-over table, (проміжний між чорною и чистою групами клітей) transfer rolled table	це пристрій для транспортування листового штучного матеріалу
Трансформатор струму	current transformer	вимірювальний трансформатор, в якому вторинна напруга за нормальних умов застосування, практично

		пропорційна первинній напрузі і у разі відповідного з'єднання, відрізняється від неї за фазою на кут, що приблизно дорівнює нулю
Трансформаторна сталь	transformer steel	сплав заліза зазвичай з кремнієм, іноді легований алюмінієм. Готовий продукт випускається у вигляді тонких листів товщиною від 0,05 до 2 мм
Трансформаторний лист	magnetic sheet	трансформаторний металоаркуш
Трансформація	transform, transformation, transition, translation, transposition	зміна, перетворення виду, форми, істотних властивостей і т. ін. чого-небудь
Трансформування	flexibility	здатність трансформуватися
траншейний екскаватор	ditcher, ditching machine, trench excavator, trenching plow, trencher, trenching machine	основне виконання екскаватора поздовжнього копання, екскаватор з багатоковшовим, скребковим або фрезерним робочим органом, призначений для риття траншей під різні потреби – прокладку трубопроводів (в першу чергу - нафто- і газопроводів, а

		також трубопроводів каналізації), кабелів і т.д.
Трапецеїдальне різьблення	acme thread, trapezoidal thread	форма профілю трапеція
трапеція	trapezium	чотирикутник, у якому дві протилежні сторони (основи) паралельні, а дві інші (бічні) — не паралельні
траса	channel, (польоту) lane, propagation path, path, (трубопрово-ду, лінії електропе- редачі) right-of- way, route, routing, run, trace , track	лінія, яка вказує напрям проходження, пролягання чогось
трафарет	artwork, stencil mask, mask, pattern, reticulation, sheet , stencil, template	платівка з картону, металу тощо, у якій прорізано малюнки, літери або цифри для їх швидкого відтворення на якійсь поверхні
трейлер	trailer	тягач із візком-платформою для перевезення великих, громіздких предметів
трек (частинки)	track	область іонізації, яку залишає за собою швидка заряджена частинка в речовині
трек іонізації	ionization path	детектор треків швидких

(напр., в камері Вільсона)		заряджених частинок, в якому використовується здатність іонів виконувати роль зародків водяних крапель у переохолодженій перенасиченій парі
трельовка	driving-out, skidding, hauling	транспортування повалених дерев, хлестів, сортиментів на вантажний майданчик (верхній склад)
тертя	(різця об виріб) dragging, friction, rub, rubbing	рух предмета по поверхні іншого предмета, який щільно до нього прилягає
тріск	bang , click, crash	різкий звук, який утворюється, коли щось ламається, лопається, тріскає, розривається
тріскатися	crack, seam	утворювати, давати тріщини; репатися
трикутна різьба	triangular thread	форма профілю – трикутна
трикутник	delta, triangle	геометрична фігура на площині, обмежена трьома прямими, які взаємно перетинаються й утворюють три кути
трикутний паз	bird's-mouth	для з'єднання дерев'яних елементів
тригранник	trihedron	геометрична фігура, утворювана перетином трьох граней, які проходять через

тривимірний	three-dimensional, solid	одну точку який має три виміри (довжину, ширину та висоту)
Трьох-позиційне реле	three-position [three-step] relay	за числом комутаційних положень
тришарова фанера	three-ply	деревний матеріал, який складається з трьох склеєних між собою волокон таким чином, щоб волокна сусідніх шарів були взаємно перпендикулярні
тришаровий матеріал	triple laminate	тришарові матеріали, виготовлені на основі полівінілового спирту, які містять в середньому шарі дисперговані і певним чином орієнтовані голчасті кристали кислого сульфаттріїодіда хініну, здатні поляризувати проходження світла (поляроїди) і знайшли застосування в ряді областей техніки
трифазна електропередача	three-phase transmission	передачі електроенергії змінним струмом. У трифазній системі використовується три проводи із змінним струмом однакової частоти, але зі зсунутими піковими

трифазний струм	polyphase current, three- phase current	значеннями напруги на фазовий кут 120 градусів сукупність трьох однофазних змінних струмів однакової частоти та амплітуди, але відмінних за фазою на 1/3 періоду
трифазний трансформатор	three-phase transformer	в електричній мережі три фази, для перетворення напруги застосовують трифазні трансформатори, або групу з трьох однофазних трансформаторів, з'єднаних за схемою зірки або трикутника. У трифазного трансформатора сердечник для всіх трьох фаз загальний
тріщати	crash	утворювати тріск при появі тріщини, тріщин, лопаючись, розламуючись, розриваючись на частини
тріщина	break, breaking, chop, check, cleft, (в охолоджено- му виливку) clink, crack, cranny, crevice, fissure, flaw, fraction, fracture, rupture, seam,	щілина, місце розриву на поверхні чого-небудь, що поколось, лопнуло, тріснуло

	shake, split	
тріщина повзучості	creep crack	тріщини повзучості поширюються по межах зерен, зустрічаються на деталях з жароміцних матеріалів та інших сплавів, що працюють при високих температурах
трибологія	tribology	наука про тертя, зношування, змащування та контактну взаємодію поверхонь твердих тіл при їх відносному русі
тригональна структура	trigonal structure	за симетрією структура кристалу завжди відповідає одному з 14 типів просторових ґраток Браве: тригональна (проста)
Тригонометрія	trigonometry	розділ геометрії, який вивчає співвідношення між сторонами та кутами трикутника
тріод	triode	трьохелектродна електронна лампа, в якій є катод, анод і керуючий електрод (сітка); використовується в радіотехніці та інших галузях техніки для підсилення, детектування й геперування електричних коливань
триоксид сірки	trioxide	неорганічна сполука класу оксидів, SO ₃
триплекс	laminated glass,	тришарове скло, яке

	glass sandwich, triplex	складається з двох листів звичайного скла та прошарку прозорого пластичного матеріалу, який склеює їх
трійка	triplet	структура з трьох елементів
потрійна дифузія	triple diffusion	це явище в гідродинаміці, що описує форму конвекції трьома різними градієнтами густини, які мають різні коефіцієнти дифузії
трійник	T-(tee-)bend, T- branch, branch, (фітінг трубо- проводу) breeching, tween elbow, breech(ing) fitting, tee fitting, (з гострим кутом) wye [Y] fitting, (фітінг) pipe lateral, (фітінг под углом 45°) 45° pipe lateral, branch pipe, T- pipe, tee branch pipe, T-socket, tee, wye, (фітінг трубо-проводу)	предмет, який складається з трьох якихось частин або який має три однакові частини

	yoke	
троостит	fine pearlite, troostite	одна з структурних складових сталі і чавуну; є високодисперсною модифікацією перліту — евтектоїдною сумішшю фериту і цементиту
труба	conduit, duct, pipe, tube	довгий порожнистий предмет або пристрій, звичайно кільцевого перерізу, призначений для переміщення рідини, пари, газу і т. ін.
труба-сушарка	drying column, tube drier	труби-сушарки застосовують для сушіння дрібних (до 13-15 мм) матеріалів, які не злипаються
трубка	lance, pipe	назва різних приладів або пристроїв чи їх частин, які мають форму невеликої труби
трубна різьба	pipe thread	трубна різьба утворюється шляхом нарізки спіралеподібного каналу на (або в) теле-труби і служить для облаштування роз'ємного з'єднання в металевих або полімерних трубопроводах
трубна ґратка	tube plate	трубна решітка являє собою перегородку, яка відокремлює трубний простір від міжтрубного

трубна сталь	pipe steel	має тимчасовий опір 600 МПа і межа плинності 470 МПа
Трубо- волочильний прес	tube draw press	виготовляє труби способом волочіння
Трубо- волочильний стан	tube-drawing bench, tube- drawing machine	призначений для зменшення діаметра труби при протягуванні її через волочильне кільце
трубопровід	conduit, pipe duct, duct, ducting, pipe installation, line, pipe, pipeline, pipework, run, tubing	система щільно з'єднаних труб і арматури для переміщення на віддаль рідин, газів, сипких тіл і т. ін.
Трубо- прокатний стан	pipe(-and-tube) mill, tube mill, tube-rolling mill	виготовляє труби способом прокату
Трубо-укладач	pipe-laying machine, pipelayer, power pipe racker, sideboom	пересувний підйомний кран на гусеничному тракторі для укладання труб у траншеї
трубчаста піч	pipe furnace, tube furnace, pipe heater, tube kiln	промислова піч циліндричної форми з обертальним рухом навколо поздовжньої осі, призначена для нагрівання матеріалів з метою їх фізико- хімічної обробки. Вона є

трубчастий нагрівач	tube heater, tubular heater	засобом обробки, який використовується для отримання високої температури матеріалу (прожарювання) при безперервному процесі електричний нагрівник опору, який складається з нагрівального елемента з контактними стрижнями на кінцях, запресованого разом з електроізоляційним наповнювачем в металеву оболонку
трудові ресурси	human resources	це частина працездатного населення: чоловіки віком від 16 до 65 років та жінки віком від 16 до 60 років
трудовитрати	effort	це кількість часу, яка потрібна до завершення роботи, якщо трудовий ресурс працює повний робочий час без перерви
тряска	shake apparatus	похитування вгору й униз, з боку на бік, вперед і назад
трясти	jog, joggle, shake	швидко й рвучко рухати, штовхати, хитати вгору й униз, з боку на бік, вперед і назад
тугоплавкий метал	refractory metal	одна з груп металів, чия температура плавлення вища

		за температуру плавлення заліза (1539°C). До тугоплавких металів відносять титан, цирконій, гафній, ванадій, ніобій, тантал, хром, молібден, вольфрам, реній
тугоплавкий оксид	refractory oxide	з'єднання металів з киснем, які мають високу $t_{пл}$
тугоплавкий сплав	refractory alloy	сплави з $t_{пл} > 1539^\circ\text{C}$. Основу сплавів складають тугоплавкі метали (Cr, V, Mo, W, Nb і ін.). Титанові сплави характеризуються високою жароміцністю
тугоплавке скло	hard glass, high-melting glass, refractory glass	замінюючи соду Na_2CO_3 поташем K_2CO_3 , отримують тугоплавке скло (для хімічного посуду)
туман	fog, mist	скупчення найдрібніших крапель води або кристалів льоду в нижніх шарах атмосфери, яке робить повітря непрозорим
тумблер	(пневмоклапану або електричного кача) toggle lever, bat-handle switch, toggle switch, tumbler switch, toggle,	деталь в приладах, механізмах тощо для вмикання, перемикання чого-небудь

	tumbler	
тунель	drive, gallery, tube, tunnel	споруда у формі наскрізного проходу під землею або в горах (для транспорту, пішоходів, каналу, підземних комунікацій тощо)
тунельна піч	tunnel kiln, tunnel oven, tunnel	прохідна промислова піч з робочим простором у вигляді довгого тунелю. Довжина тунелю печі може бути від 5 м до 150 м, ширина — 1,5...3 м, висота від поду вагонетки до замка арочного склепіння 1,6...1,8 м. Розміри тунелів залежать від виду палива, призначення і продуктивності тунельних печей. Першу тунельну піч пубдував у 1856 р. німецький інженер О. Бок
тупий кут	obtuse angle	кут, більший 90°, більший від прямого
турбіна	driven torus, turbine	лопатковий двигун, який перетворює енергію води, пари, газу на механічну енергію обертового вала
Турбогенератор	generating unit, turbine(-driven) [turbine-type] generator, turbo- alteroator	генератор змінного або постійного струму, який діє за допомогою парової чи газової турбіни

турбонасос	turbine pump, pump-turbine	насосний агрегат з приводом від турбіни, вузли якої входять в конструкцію насоса
турбулентна течія	turbulent flow, turbulent motion, turbulent stream	турбулентним називається рух рідини (газу або плазми), який супроводжується утворенням вихорів
Турбулентність	turbulence, vorticity	турбулентним називається рух рідини (газу або плазми), який супроводжується утворенням вихорів
турбулізація	turbulization	форма руху рідини або газу, при якому окремі елементи її рухаються бурхливо, неупорядковано, по складних траєкторіях
тильний	rear	задній, зворотний, протилежний передньому, лицьовому
тяга	(повітря, топкових газів) draft, dragging, draw, drawbar, rod, haul, haulage, hauling, shaft, pull stud, traction	сила, яка тягне, рухає щонебудь, а також джерело такої сили (тварина, машина, пристрій)
тягач	carrier, heavy hauler, (для перевезень)	спеціальний автомобіль або трактор, які застосовуються для буксирування причепів з

	hauler, mover, (автомобіль або трактор) rig, tractor	вантажем, гармат і т. ін.
тягова характеристика	towing [traction] performance	комплекс залежностей тягової потужності, швидкості руху, витрати палива, частоти обертання валу двигуна та ін., характеристик тягової або транспортної машини від тягового зусилля
тягове зусилля	(транспорт-ного засобу) tractive effort, draft force, drag force, driving force, motive [moving] force, pulling force, towing force, tractive force, pulling power, propulsion, pull, (верстата, преса) tonnage	горизонтальна складова сили опору руху, подоланою транспортною машиною
тягові характерис-тики	propulsion performance characteristics	комплекс залежностей тягової потужності, швидкості руху, витрати палива, частоти обертання валу двигуна і ін., характеристик тягової або

		транспортної машини від тягового зусилля
тяговий двигун	propulsion engine	це електричні машини, призначені для перетворення електричної енергії в механічно-тягову
тяговий транспортер	towline	пристрій для безперервного пересування вантажів, деталей
тягнути	heave, lug	ухопившись, тримаючись за що-небудь, з силою переміщати в напрямку до себе або за собою
Твёрдість	hardness	властивість матеріалу опиратися проникненню до нього іншого, твердішого тіла
терези	balance, crane, scale, weigher, weighing machine	пристрій для зважування предметів, речовин або визначення ваги тіла
Технологічний процес	operating procedure, processing procedure, procedure, manufacturing process	це впорядкована послідовність взаємопов'язаних дій та операцій, які виконуються над початковими даними до отримання необхідного результату
тимчасова характеристика	time characteristic, timing characteristic,	Тимчасовою характеристикою об'єкта називають залежність регульованої величини від часу при стрибкоподібному

	time [timing] response	зміні регулюючого впливу. Стосовно об'єктів регулювання, цю залежність також називають кривою розгону
тиск	pressure	фізична величина, яка чисельно дорівнює силі, яка діє на одиницю площі поверхні тіла та діє за напрямом зовнішньої нормалі до цієї поверхні. Тиск позначається малою латинською літерою p. за означенням
Тліючий розряд (жіврійний розряд)	glow-discharge pumping	тип газового розряду із неоднорідним розподілом електричного поля між катодом і анодом
тривала міцність	durability, creep rupture strength, long-term [long- time] strength	властивість матеріалу протидіяти руйнуванню при довгочасній дії статичного навантаження та високої температури
тривалий нагрів	prolonged heating	Тривалий нагрів до високих температур спричинює перегрів металу — виникнення крупнокристалічної структури
тривалий режим	continuous duty, continuous service	Тривалим режимом роботи називається такий режим, при якому двигун працює

протягом тривалого часу без
виключення. Якщо двигун
працює з постійним
навантаженням, рівної
номінальної потужності, то
двигун нагрівається до певної
температури, рівної гранично
допустимій температурі
нагріву його обмоток

У

уайт-спірит	lacquer petroleum, mineral spirit, petroleum spirit, white spirit	зневоднений продукт нафтової перегонки. Ця бензинова фракція прямої перегонки має високу температуру кипіння. Інша назва цього нафтового розчинника – нефрас. Уайт-Спірит використовують при розбавлянні масляних фарб, емалей
убування, убувати	decrease	зменшуватися в кількості, об'ємі, ступені вияву
угар, вигар (металу)	burn-off [burn-out] loss, металла) loss	втрати металу або вводяться в нього окремих компонентів (розкислювачів, легуючих елементів) в результаті окислення при плавці або при нагріванні. Угар визначається як відсоткова різниця між кількістю введених компонентів і кількістю металу, одержуваного в результаті
удар	bang, beat, blow, brunt, bump, hit, impact, kick, knock, shock, strike, stroke, thrust	імпульсна, короткотривала взаємодія фізичних тіл (з точки зору фізики)
ударна вібрація	bump vibration	коливання матеріалу під

		одноразовою дією зовнішніх сил
ударна в'язкість	impact elasticity, impact resistance, impact strength, impact toughness, toughness	здатність матеріалу поглинати механічну енергію в процесі деформації і руйнування під дією ударного навантаження. Як правило, оцінюється роботою, що виконана до руйнування надрізаного зразка при ударному згині, віднесеною до площі його перерізу в місці надрізу. Вимірюється в Дж/м ²
ударна дробарка	impact breaker, impact crusher	обладнання (різновид дробарки), призначене для ударного дрібного дроблення рудних і нерудних матеріалів будь-якої міцності і тривкості
ударний млин	impact mill	млини, в яких подрібнення відбувається внаслідок зіткнення частинок з робочими елементами ротора, які швидко обертаються у нерухомому корпусі
ударна міцність	shock strength	ударною міцністю зразків із надрізом за методом Ізода є енергія удару, витрачена на руйнування надрізаного зразка, віднесена до вихідної площі поперечного перерізу

		зразка в місці надрізу (ISO 180) або ця ж енергія, віднесена до довжини надрізу (товщини зразка) (ASTM D256). Цю міцність виражають у кілоджоулях на квадратний метр (кДж/м ²) або джоулях на метр (Дж/м), відповідно. Зразок при випробуванні одним кінцем вертикально затискають у лещатах ударного копра.
ударна сила	impact	ударом називається явище короткочасної взаємодії тіл при безпосередньому їх зіткненні. При цьому виникають великі ударні сили, які ведуть до значних змін швидкостей точок тіла, до перерозподілу імпульсів енергії, до деформацій, коливань, нагрівань, руйнувань
ударна крихкість	impact brittleness, notch brittleness	за температурною залежністю ударної в'язкості оцінюють схильність матеріалу до крихкого руйнування (холодноламкість)
ударник	(вирубуючого пресу) beam ,	частина машини, яка руйнує щось, наприклад, гірську

	(для очистки сит) bumper, (буровий забійний двигун) hammer	породу
ударна дія	impingement attack, applied shock, shock	клепальні та рубально- клепальні молотки, шабери, кернери, вібратори
ударне навантаження	ramp loading	динамічні навантаження, які виникають у випадку взаємодії конструкції з тілами (елементами конструкцій), які в момент контакту мають ненульову швидкість (зокрема, при падінні тіл на конструкцію)
ударне пресування	impact molding	для здійснення ударного пресування застосовуються різного типу установки, до яких відносяться порохові копри (балістичні преси або порохові установки для пресування порошків), високошвидкісні пневмомеханічні машини типу "Даїнпак", високошвидкісні преси і молоти. Загальним в цих установках є те, що якомусь тілу повідомляється кінетична енергія, яка

ударне зусилля	buffing force	<p>безпосередньо або через проміжне середовище переходить в роботу по ущільненню порошку при ударі важко виміряти прикладені зусилля, опір матеріалу удару визначається величиною роботи, що витрачається на його руйнування</p>
ударний грохот	impact screen	<p>дробарки ударної дії являють собою конічний грохот, по центру якого встановлений вал з молотками. Частота обертання вала ω_B і грохота ω_T встановлюється в залежності від властивостей матеріалу, що дробиться. Матеріал (порода, дерево, метал), що не дробиться, йде в надрешітний продукт, дроблений — в підрешітний</p>
ударний ніж (маятникового копра)	breaking knife	<p>у вирізі молота встановлений стальний загартований ніж. Маятниковий копер- пристрій для випробування матеріалів на ударну міцність</p>
ударний розрив	impact rupture	<p>випробування на опір ударному розриву проводять для зварних стикових з'єднань</p>

Удароміцність	impact resistance, shock resistance	<p>листів товщиною до 2 мм ударною міцністю зразків із надрізом за методом Ізода є енергія удару, витрачена на руйнування надрізаного зразка, віднесена до вихідної площі поперечного перерізу зразка в місці надрізу (ISO 180) або ця ж енергія, віднесена до довжини надрізу (товщини зразка) (ASTM D256). Цю міцність виражають у кілоджоулях на квадратний метр (кДж/м²) або джоулях на метр (Дж/м)</p>
удароміцний полістирол	high-impact polystyrene	<p>удароміцний полістирол одержують шляхом полімеризації розчину бутадієнового або бутадієн-стирольного каучуку в стиролі; пінополістирол — із введенням пороутворювачів</p>
ударяти	beat, hit, kick, knock, strike, stroke	Чинити удар, удари; бити
ударятися (об перешкоду)	foul	наштовхуючись на кого-, щонебудь, зіштовхуючись з кимось, чимось
утримання	confinement, detention,	тримати в певному стані

	holdback, holding, holdup, keeping, restraint, retention	
утримувати	contain, dam, hold	перешкоджати чиемусь рухові, уповільнювати, гальмувати просування кого-, чого-небудь або зупиняти зовсім
утримуюча сила	restraining force	утримуюча сила включає сили тертя, зчеплення
ужимини, скоби	(дефект отливка) mapping, (дефект лиття) veining	кріпильна деталь у вигляді П- подібної металевої смуги. Будівельна скоба застосовується для скріплення дерев'яних конструкцій, вбивається зубами в деревину і дозволяє швидко і жорстко зафіксувати елементи конструкції
вказувати	indicate, point	жестом, рухом, спрямованим кудись, на когось, щось, привертати до кого-, чого- небудь увагу; показувати
укочування, коткування	rolling	ущільнення котками називається укочуванням
укладання	detection, (цегли, камней, плиток, рельсов, бетона, асфальта) laying, placing, stowage,	надавати чому-небудь певної форми, вигляду

	stowing	
укладальник	fillerman, (перфокарт) stacker	той, хто укладає що-небудь; фахівець з укладання чого-небудь.
укладати (цеглу, каміння, плитку, рейки, бетон, асфальт)	lay, place, stow	будувати що-небудь, складаючи з окремих частин
ухил	inclination	похила поверхня
Укомплектований	complete	повний, з повним складом кого-, чого-небудь.
укорочувати	abridge, stub, truncate	робити що-небудь коротшим, меншим за довжиною
укріплювати	fix, (ґрунт, плавун) stabilize	побити міцнішим, стійкішим; укріплювати
укрупнювати	aggregate	об'єднуючи, робити більшим за розміром, об'ємом, складом
Укупорювання	closure, (пляшок) closing, seal, sealing	щільно закривати отвір у чомусь; закорковувати
уловлювати	collect, entrap, recover, trap	сприймати, розпізнавати, помічати що-небудь
уловлений пил	collected dust	уловлений пил полістиролу у вигляді піни надходить на осадження. При виробництві полістиролу та його кополімерів у повітря робочих приміщень можуть виділятися пари стиролу, теплоносіїв, акрилонітрилу, пил

		полістиролу
ультразвук	ultra(-audible) [ultrasonic] sound, ultrasound	акустичні коливання, частота яких більша ніж високочастотна межа чутного звуку (понад 20 000 Гц) верхня межа умовна
Ультразвукова дефектоскопія	ultrasonic flaw detection, supersonic inspection, ultrasonic inspection	пошук дефектів у матеріалі виробів ультразвуковим методом, тобто шляхом випромінювання та прийняття ультразвукових коливань, і подальшого аналізу їх амплітуди, часу приходу, форми та ін за допомогою спеціального обладнання — ультразвукового дефектоскопа
Ультразвукова обробка	ultrasonic machining	обробка матеріалів (виробів) або речовин дією ультразвуку (зазвичай з частотою 15—50 кГц) у технологічних процесах. Ультразвуковій обробці піддають рідкі, газоподібні та тверді середовища з метою прискорення в них масо- і теплообміну, хімічних реакцій, руйнування, ущільнення й коагуляції тощо
Ультразвукове очищення	ultrasonic cleaning	спосіб очищення поверхні твердих тіл в мийному

Ультразвукове паяння	ultrasonic brazing, ultrasonic soldering	розчині, в який вводяться ультразвукові коливання низькотемпературне паяння зануренням заготовок у розплавлений припій, під час якого для видалення оксидних плівок із з'єднуваних поверхонь та поліпшення їхнього змочування припоєм використовують ультразвукові коливання.
Ультразвукова розпилювальна сушка	sonic spray drying	Ультразвукове паяння найчастіше застосовують при утворенні з'єднань деталей з алюмінію та його сплавів. Застосування енергії ультразвукових хвиль для видалення оксидів з поверхонь паяння є альтернативою до використання хімічної активності флюсу видалення вологи з матеріалу під впливом інтенсивних акустичних коливань. В значній мірі ефективність ультразвукового сушіння пов'язана з прискоренням процесів теплообміну в ультразвуковому полі. До переваг ультразвукового

		сушіння відноситься можливість прискорення процесу у 2-6 разів без істотного підвищення температури матеріалу, що особливо важливо при сушінні термочутливих речовин схильних до окислення. Ультразвукове сушіння доцільне для дрібнодисперсних матеріалів у завислому стані або в стані безперервного перемішування
Ультразвукове різання	ultrasonic cutting	ультразвукове різання можна проводити як лезвийні інструментом (з фіксованим розташуванням ріжучих лез певної геометрії), так і вільними абразивними зернами, що мають різні геометричні параметри
Ультразвукове зварювання	ultrasonic bonding	спосіб сполучення різних матеріалів у твердому стані за допомогою ультразвукових коливань. Такий вид зварювання застосовується для з'єднання деталей, нагрівання яких ускладнене, або при з'єднанні різнорідних металів чи металів з міцними

		окисними плівками (алюміній, нержавіючі сталі, пермалой тощо). Таке зварювання знайшло застосування для отримання зварних з'єднань і полімерних листових матеріалів
Ультразвукова спектроскопія	ultrasonic spectroscopy	розділ експериментальної акустики, в якому вивчаються частотні залежності параметрів поширення УЗ (коеф. загасання і швидкості поширення) з метою визначення структури або властивостей речовини
Ультразвукова частота	ultrasonic frequency, supersonic	частота надвисокочастотних ультразвукових хвиль, що використовуються в промисловості і біології, лежить в діапазоні порядку декількох МГц. Фокусування таких пучків звичайно здійснюється за допомогою спеціальних звукових лінз і дзеркал
Ультразвукова коагуляція	ultrasonic precipitation	процес зближення і укрупнення завішаних у газі або рідині дрібних твердих частинок, рідких крапельок або газових бульбашок під

Ультразвуковий	supersonic	впливом акустичних коливань. який ґрунтується на застосуванні ультразвуку
Ультразвуковий дефектоскоп	ultrasonic flaw detector, ultrasonic instrument	пошук дефектів у матеріалі виробів ультразвуковим методом, тобто шляхом випромінювання та прийняття ультразвукових коливань, і подальшого аналізу їх амплітуди, часу приходу, форми та ін за допомогою спеціального обладнання — ультразвукового дефектоскопа
Ультразвуковий зонд	ultrasonic probe	зонд металевий електрод для визначення електричного потенціалу в чому-небудь за допомогою ультразвуку
Ультрафіоле- това мікроскопія	ultraviolet microscopy	метод мікроскопічного дослідження в ультрафіолетових променях
Ультрафіоле- товий	ultraviolet	пов'язаний з ультрафіолетовим промінням
умножати	multiply	збільшувати кількість кого- чого-небудь
універсальна апаратура	general-purpose hardware	сукупність функціонально різноманітних вимірювальних приладів і допоміжних пристроїв та пристосувань, спеціально підібраних для виконання певної технічної

універсальна голівка	(запису - відтворення) combination [combined] head, read-write head	задачі спеціальне верстатне пристосування, є важливим елементом фрезерних верстатів. Застосовується для періодичного повороту заготовки (розподіл) на рівні або нерівні кути фрезерування багатогранників, западин між зубцями коліс, канавок різальних інструментів і ті, а також для безперервного обертання заготовки узгоджене із поздовжньою (осевою) подачею (наприклад, при нарізанні спіральних канавок у свердел, зенкерів тощо, або при фрезеруванні косозубих зубчатих колес)
Універсальний пальник	universal burner	прилад для спалювання горючої рідини або газу з певною метою. Застосовується, наприклад, у підігрівачах нафти. Пальником також називають взагалі частину якої-небудь установки, де утворюється дуже висока температура
універсальна оправка	universal mount	допоміжний інструмент, який використовується для обробки

		коротких деталей, закріплення ріжучих інструментів в шпинделях верстатів
універсальна фрезерна головка	universal milling head	спеціальне верстатне пристосування, є важливим елементом фрезерних верстатів. Застосовується для періодичного повороту заготовки (розподіл) на рівні або нерівні кути фрезерування багатогранників, западин між зубцями коліс, канавок різальних інструментів і ті, а також для безперервного обертання заготовки узгоджене із поздовжньою (осевою) подачею (наприклад, при нарізанні спіральних канавок у свердел, зенкерів тощо, або при фрезеруванні косозубих зубчатих колес)
універсальне устаткування	general-purpose equipment	верстатне пристосування для установки заготовок різної конструкції в установленому діапазоні розмірів
Універсальність	generality, versatility	придатний для всього або для багато чого; який має різноманітне призначення
універсальні механічні	multipurpose shearing machine	інструмент, який складається з наступних частин — 2 кінці,

ножиці		2 кільця, 2 з'єднувальні елементи з отворами та з'єднувальний болтик з гайкою. Види промислових ножиць — для різання листового металу (скажімо, жести), для різання кабелю тощо
Універсальний вимірювальний прилад	all-purpose meter, multiple purpose meter, multimeter, multipurpose tester, unimeter	до універсальних вимірювальних засобів контролю за розмірами в сучасному машинобудуванні відноситься також велика група вимірювальних приладів. Залежно від передавального механізму ці прилади можна розділити на важільно-механічні, для важеля оптичні, пневматичні і електричні
Універсальний інструмент	multipurpose tool	інструмент придатний для всього або для багато чого; який має різноманітне призначення
Універсальний клей	all-purpose adhesive, multifunctional adhesive, multipurpose adhesive	липка речовина, яку використовують для з'єднання, склеювання чого-небудь

Універсальний зразок	match-all pattern	міра у вигляді речовини або матеріалу зі встановленими в результаті метрологічної атестації значеннями однієї або більше величин, що характеризують властивості або склад цієї речовини або матеріалу
Універсальний живильник	general purpose feeder	машина або пристрій для рівномірної подачі регульованої кількості вихідного матеріалу в різні види технологічного (наприклад, збагачувального) устаткування
Універсальний слябінг	universal slabbing mill	потужний прокатний стан з горизонтальними і вертикальними прокатними валками, на якому сталеві зливки — масою до 45 т — обтискують на сляби. Є різновидом обтискного стану. Назва походить від англійського «slabbing». На відміну від блюмінга і блюмінга-слябінга слябінг — вузькоспеціалізований стан. Продуктивність універсального слябінгу — 3 — 7 млн т слябів на рік

Універсальний верстат	versatile machine tool	за універсальністю: верстати універсальні, призначені для виконання різних операцій, різних за розмірами і формою
Універсальний шарнір	cardan, gimbal, cardan joint, Hooke's joint, universal joint	шарнір не рівних кутових швидкостей або асинхронний шарнір, що складається з двох чи трьох послідовно сполучених циліндричних шарнірів, осі обертання котрих перетинаються в одній точці і дозволяють передавати обертання між валами, що перетинаються під змінним кутом до 40-45°. До цього типу відносяться шарнір Гука, пластинчастий та пружний шарніри
уніфікація	unification	найпоширеніший і ефективний метод стандартизації, який передбачає приведення об'єктів до однотипності на основі встановлення раціонального числа їх різновидів. Дає можливість знизити собівартість виробництва нових виробів, підвищити серійність та рівень автоматизації виробничих процесів

уніфіковані деталі	common parts	це деталі, запозичені з іншого виробу, тобто раніше спроектовані як оригінальні
уніфікований	vanilla	який має єдину форму, систему, єдині нормативи
уніфікований вузол	unified [unit] assembly	створено уніфіковані функціональні вузли, параметри яких підкоряються закону бажаних чисел. Схеми уніфікованих вузлів мають стандартне графічне зображення
упаковка	arrangement, (тара з упакованим в ній продуктом) pack, (засіб для захисту продукту від пошкоджень і втрат) package, packaging, packing, packaging process, wrap, wrapper	промисловий виріб, що призначається для пакування, зберігання, переміщення і реалізації товарів у сфері обігу. Упаковка зберігає товар від пошкоджень, сприяє його безпечному транспортуванню, збереженню та продажу
упаковка атомів	atomic packing	найщільніша упаковка - максимальне зближення структурних одиниць в кристалах. Тенденція до

		утворення найщільнішої упаковки властива усім типам кристалічних структур. Найбільш сильно виражена в металічних та іонних структурах, де зв'язки ненаправлені, атоми або іони можна вважати сферичними матеріал, в який упаковане що- небудь
упаковка	package, packaging, packing, wrapping	
упаковувати	pack, package, wrap	складати, зв'язувати у пакунок, згорток, тюк
упирати	abut	щільно притискати що-небудь одним кінцем, краєм, створюючи опору.
упиратися	thrust	упирати в що-небудь або якийсь предмет для опори чи відштовхування
ущільнення у валках (порошків)	roll compacting	суть методу пресування прокаткою порошків полягає в їх ущільненні, коли вони гравітаційно або примусово поступають з бункера між валки, що обертаються назустріч один одному При цьому так як і при статичному пресуванні в пресформах відбувається зміна

ущільнення валу shaft seal

властивостей порошкового матеріалу, який перетворюється з сипкого в компактний, що має певні характеристики міцності представляє собою безконтактне ущільнення у вигляді малого зазору складної звивистій форми. Ущільнююча дія ґрунтується на подовженні шляху ущільнення завдяки поперемінному розташуванню кілець на валу і нерухомому корпусі

ущільнення підшипника bearing packing, bearing seal

ущільнення підшипникових вузлів . Важлива умова надійної роботи підшипників - обґрунтований вибір ущільнень, які захищають порожнину підшипника від проникнення в неї з навколишнього середовища пилу, вологи, абразивних частинок і перешкоджають витіканню мастильного матеріалу. Конструкція обраного ущільнення залежить від виду мастильного матеріалу, умов і режиму роботи вузла підшипника, а

		також ступеня його герметичності
ущільнення прокатуванням (порошків)	roll compacting	процес отримання заготовки (виробу) заданої форми і розмірів у результаті ущільнення порошку
ущільнення з'єднання	joint packing	технологічна операція отримання герметичного чи у певній мірі захищеного з'єднання деталей чи вузлів машин або апаратів
ущільнений	compact	заповнений або розміщений тісніше, густіше
ущільнювач	compactor, (отходів) concentrator, (інформації) compressor , consolidator, (речовина) densifier, gasket, gland, weather strip	пристрій для ущільнювання чого-небудь
ущільнююча прокладка	sealing disk, sealing gasket, packing washer	прокладки гумові пористі ущільнюючі застосовуються для ущільнення стиків збірних елементів конструкцій будівель
ущільнювана поверхня	sealing surface	ущільнювані поверхні перпендикулярні до осьової

		лінії ущільнення. Ущільнювані поверхні стикаються з поверхнею внутрішнього і зовнішнього діаметра кільця, воно ж поперечний перетин ущільнювального кільця
ущільнювати	compact, gasket, (сигнали, канали) multiplex, (данні) pack, squeeze , tighten	робити щільнішим, стискуючи, утрамбовуючи
ущільнююча деталь	sealing part	ущільнюючі кільця, сальникові набивки, а також ін. види ущільнень
ущільнююча поверхня	seal face	деталь, торцевий защільник, який заповняє простір між двома та більше спряженими поверхнями при їх притисканні одна до одної, що зазвичай використовується для герметизації (недопущення витікань) на стику об'єднаних (контактуючих) об'єктів
ущільнююче кільце	grommet	ущільнююче кільце для підтримки водостійких властивостей. Правильний догляд за ущільнюючим кільцем є дуже важливим. Недотримання інструкцій із догляду за ущільнюючим

		кільцем може призвести до протікання води та спричинити затоплення цього пристрою
ущільнюючий хомут	packing clamp	ущільнюючий хомут для герметичного скріплення важких зовні гофрованих спіральних шлангів.
ущільнюючий елемент	sealing element	За конструкцією зубці протяжок бувають ріжучими й ущільнюючими
упор	rest	пристрій, предмет, який підтримує що-небудь, служить для упирання в нього
упорна поверхня	thrust face	площа контакту полотна з плоскою поверхнею, виражена у відсотках від площі плоскої поверхні
упорна цапфа	thrust journal	опорна цапфа підтримує за допомогою люнета провисає частина протяжки
упорна шайба	thrust collar, thrust washer	шайба - деталь, що підкладається під гайку чи головку болта (гвинта) з метою збільшення опорної площі, зменшення ушкоджень поверхні деталі, а також запобігання самовідгвинчування кріпильної деталі

упорне кільце	thrust collar, thrust ring, thrust washer	кільце, яке вставляється на краю підшипника і призначене для сприйняття навантаження та фіксації валу, що обертається
упорний підшипник	axial bearing, end thrust bearing, thrust bearing, thrust block, thrust washer	кулькові радіально-упорні підшипники працюють при радіальних і осьових навантаженнях, спрямованих в одну сторону
Упорядкову- вати	collate, order, sequence, streamline	систематизувати, складати, підбирати в певному порядку (який-небудь матеріал)
управління	administration, control, (автомобилем или поездам) drive, (автомобілем, потягом) driving, guidance, handling, management, manipulation, office, operation, steering	складова частина функціонування систем організації різної природи: біологічних, технічних, соціально-економічних. У кожній з них існують об'єкти, які підпорядковують собі інші, а значить, і керують ними, змушують рухатися в певному напрямку, виконувати задані дії, організовують їх діяльність в цілому
управління якістю (продукції)	quality management	постійний цілеспрямований процес впливу на фактори та умови, які забезпечують створення продукції,

управління переміщенням столу (верстата)	table control	оптимальної з точки зору пропонованих до неї вимог і забезпечує максимально ефективне її використання у верстатах моделей 6A82Г і 6A12П програмуються переміщення столу в трьох напрямах, включення механізму вибору зазору в гвинтовий парі поздовжнього ходу столу, автоматичне опускання консолі на 1,0 мм під час прискореного ходу столу і зворотної подачі її в колишнє положення
управління потокком	flow control	послідовність, в якій команди виконуються динамічно, тобто під час роботи програми
управління виробництвом	job control, production control	процес управління виробництвом складається з окремих управлінських циклів, кожен з яких можна розділити на ряд самостійних операцій
управління процесом	process control	управління процесом це застосування знань, навичок, інструментів, технік та систем для визначення, візуалізації, вимірювання, контролювання, звітування та покращення процесу згідно з цілями, які

управління ресурсами	resource management	формулює замовник одна з головних підсистем управління проектом, яка включає процеси планування, закупівлі, постачання, розподілу, обліку і контролю ресурсів
управління технологічним процесом	industrial process control	вироблення та реалізація керувальної дії на технологічний об'єкт керування згідно з прийнятими критеріями керування
управління видаленням стружки	flow-through chip management	видалення стружки з поверхонь верстатів вручну необхідно виконувати на зупиненому устаткуванні за допомогою щіток і гачків у захисних окулярах згідно з вимогами ГОСТ 12.4.013-85 «ССБТ. Очки защитные. Общие технические условия». Видалення стружки від місця її утворення за межі автоматичної лінії повинно відбуватися автоматично, наприклад змив її рідиною
управління фазою	phase steering	управління фазою коливань СВЧ забезпечується за допомогою фазообертачів, керованих магнітними або

<p>управління шліфуванням</p>	<p>grinding control</p>	<p>електричними полями шліфування проводиться на спеціальних шліфувально-полірувальних верстатах з використанням повстяних, бязевих, фетрових чи алмазних кругів. Абразивний матеріал (наждак, корунд, електрокорунд) наноситься на круг за допомогою столярного клею. Особливістю шліфування є одночасне мікрорізання декількома зернами, кожна з яких має 2-3 ріжучі леза й більше. Чим більше зерен беруть участь у різанні, тим менша шорсткість обробленої поверхні. Існують також заточувальні верстати на яких власноміць заточують ріжучий інструмент: свердла, фрези, токарні різці тощо</p>
<p>управляти</p>	<p>command, control, drive, govern, handle, manipulate, operate, steer, stick</p>	<p>виконувати, завершувати якусь роботу, справу; надавати кому-небудь належного вигляду, задовольняти його потреби; доводити до ладу щонебудь</p>
<p>управляти циклом</p>	<p>sequence</p>	<p>керувати сукупністю процесів, робіт, яка створює закінчене</p>

		коло дій протягом певного проміжку часу
управляючий пристрій	governor	при виконанні програми пристрій управління отримує чергову інструкцію (команду програми)
Упруго-пластична деформація	elasto-plastic deformation, plastoelastic deformation, elastoplastic strain	повна деформація при напрузі, що перевищує межу текучості матеріалу тіла
урівнювання	(хімічного рівняння) balancing, compensation, equalization, equation, match , matching	якщо до реакції атоми одного і того ж елемента знаходяться у двох різних формулах, а після реакції в одній, то починаємо урівнювати з найменших індексів
урівнювати	compensate, equalize, equate, match	вирівняти 1) (робити що н. рівним, без заглибин, виступів тощо), розрівнювати, розрівняти, зрівнювати, рівняти, зрівняти
урівнювач	balancer	фрагмент редактора техніки
Урівноваження	balance, balancing, offsetting, poise, trim, trimming	доводити до відповідності з чим-небудь, зрівнювати у якому-небудь відношенні
уран	uranium	радіоактивний хімічний

елемент III групи періодичної системи Менделєєва, належить до сімейства актиноїдів, атомний номер 92, атомна маса 238,029; сріблясто-білий метал

усадка	(тканини) sockle, contraction, shrinkage loss, shrink, shrinkage, (футерівки) slump	властивість матеріалу зменшувати свій об'єм при певному фізичному впливі (висихання, карбонізація, контракція), не пов'язаному з його навантаженням; характеризується коефіцієнтом лінійної (об'ємної) усадки
усадка породи	rock contraction	здатність вологих порід зменшувати свій об'єм при висиханні. Величина усадки залежить від кількості та якості глинисто-колоїдних фракцій, що є в породі. Більш глинисті групи дають більшу усадку. Розрізняють лінійну та об'ємну
усадка після формування	postmold shrinkage	зменшення об'єму та лінійних розмірів вилівка в процесі його формування, а також охолодження від температури лиття до температури навколишнього середовища
усадка при	dry(ing)	показник якості бетону, що

висиханні	shrinkage	характеризує деформаційні властивості матеріалу, або його здатність змінювати свій об'єм без впливу зовнішніх навантажень через вологообмінні процеси між бетоном і навколишнім середовищем
усадка при застиганні	fluid contraction	невідповідність розмірів і конфігурації виливки кресленням викликаються зрушенням частин ливарної форми, зрушенням стрижнів в формі, неповним заповненням форми металом, викривленням виливки під впливом внутрішніх напружень, неправильним розрахунком усадки металу при застиганні
усадка при затвердінні	solidification contraction, solidification shrinkage	величина усадки при затвердінні залежить від складу сталі і збільшується з збільшенням відстані між температурами ликвидус і солидус. Найбільш сильний вплив на величину усадки сталі при кристалізації надає концентрація вуглецю.
усадка при охолодженні	cooling contraction	усадка металу у рідкому стані, тобто в стані від температури

		залівки його у форму до появи перших кристалів, характеризується зниженням поверхні рідкого металу у формі внаслідок зменшення об'єму сплаву при охолодженні
усадка при формуванні	molding shrinkage	усадка металу у процесі виготовлення ливарної форми, стержнів та складання форми
усадкова деформація	shrinking deformation, shrinkage strain	у виливках, зазвичай, має місце утруднена лінійна (або ливарна) усадка, величина якої є меншою від вільної лінійної, через виникнення пластичних деформацій, викликаних внутрішніми напруженнями, спричиненими усадкою. Ливарна усадка залежить не лише від властивостей і стану сплаву, але також від конструкції і форми виливка, від технологічних умов лиття та інших факторів
усадкова пора	contraction cavity, pipe cavity, shrinkage cavity	усадкові пори представляють собою дрібні порожнини, іноді видимі тільки під лупою або під мікроскопом і розташовані у відносно великій зоні виливка

усадкова пористість	shrinkage porosity	скупчення пустот, які утворилися у виливках у значних зонах у результаті усадки в тих місцях виливка, які тверділи останніми без доступу до них розплавленого металу
усадкова раковина	bubble, contraction cavity, pipe cavity, shrinkage cavity, pipe defect, drawhole, pipe fault, shrink(age) hole, sink hole, casting pipe, (у виливку, злитку) pipe, (в стереотипі) sink, shrinkage void	порожнина в тілі виливка або ливарному додатку, яка утворюється внаслідок некомпенсованої об'ємної усадки при твердінні. Розрізняють внутрішні раковини, які утворюються зазвичай в теплових вузлах, і зовнішню раковину, яка може бути відкритою або закритою (тобто під кіркою металу). Розмір усадкової раковини залежить від усадочних властивостей сплаву, технологічних умов лиття і умов формування виливка. Усадкові раковини виникають, у тих випадках, коли сплав, з якого отримують виливок, має нульовий або малий інтервал кристалізації ($< 10 \dots 20 \text{ }^\circ\text{C}$), незалежно від умов твердіння виливка. Якщо сплав має

		значний інтервал кристалізації, об'ємна усадка у виливку проявляється частково у вигляді раковини, частково у вигляді пористості
усадкова тріщина	contraction crack , shrinkage crack, solidification crack, pull tear, shrinkage tear	якщо внутрішні напруження, які виникають при твердінні, є не настільки значними, щоб довести виливок до повного руйнування, то вони можуть викликати місцеві тріщини або спричиняти жолоблення виливка
усадкова напруга	shrinkage stress	напруги, виникають в результаті взаємодії металу та форми, ґрунтуючись на їх походження, як правило, не зовсім правильно називають «усадковими». При охолодженні різних ділянок виливки з різною швидкістю усадка цих ділянок металу протікає не однаково, в результаті розвиваються термічні напруги
усікати	abridge, truncate	відокремлювати частину від цілого; відрубувати
усічений конус	truncated cone, frustum of cone	усічений конус, геометричне тіло, що відсікається від круглого конуса плоскістю,

		паралельною підставі
умова	clause, condition, criterion	взаємна усна чи письмова домовленість про що-небудь; угода, договір
умова міцності	strength condition	умова міцності при розтягу - стиску. - допустиме напруження. При розтягу допустиме напруження позначають. при стиску. - небезпечне напруження
умова рівноваги	equilibrium condition	рівновагою тіла називають такий стан, коли будь-яке прискорення тіла дорівнює нулю, тобто всі дії на тіло сил і моментів сил зрівноважені. При цьому тіло може: - знаходитись у стані спокою
умови охолодження	refrigerating conditions	Отримання низьких температур може бути досягнуто при здійсненні наступних процесів: зміні агрегатного стану робочого тіла; розширенні робочого тіла з вчиненням зовнішньої корисної роботи; дроселювання робочого тіла (Ефект Джоуля-Томсона); реалізації вихрового ефекту (ефект Ранка-Хільша); термоелектричному

умови перегріву	overheating conditions	<p>охлажденні (ефект Пельтьє). рідина, що нагріта до температури, вищої за температуру кипіння. Перегріта рідина є прикладом метастабільного стану, який за певних умов у низці енергетичних і технологічних режимів спричиняє такі специфічні динамічні явища, як вибухоподібне закипання за рахунок накопиченого тепла, нестійкість поверхні розділення рідина-пара, формування фронту фазового переходу</p>
умови плоскої деформації	plane-strain condition	<p>плоский напружений стан виникає в тонкій пластинці, яка по торцевих сторонах навантажена силами, паралельними її основі, і рівномірно розподіленими по товщині</p>
умови руйнування	fracture conditions	<p>зародження та розвиток у матеріалі дефектів і (або) розділення об'єкта на частини</p>
умови розповсюдження тріщини	crack extension [crack propagation] conditions	<p>умови поглинання енергії металом у процесі зародження і поширення тріщини різні. До утворення тріщини енергія, що</p>

		<p>витрачається на руйнування зразка, сприймається значним макрооб'ємом. У зв'язку з цим кількість енергії, споживаної на утворення тріщини, як правило, перевищує ту невелику роботу, яка витрачається на деформацію незначного об'єму металу, прилеглого до устя тріщини при її поширенні. У міру переходу від утворення до розвитку тріщини змінюється також напружений стан, що викликає руйнування</p>
<p>умови реакції</p>	<p>reaction conditions</p>	<p>хімічні реакції можуть протікати мимовільно за звичайних умов, при нагріванні, за участі каталізаторів, при дії світла (фотохімічні реакції), електричного струму, іонізуючого випромінювання, механічних впливів, в низькотемпературній плазмі (плазмохімічні реакції) і т. д.</p>
<p>умови статичної рівноваги</p>	<p>static equilibrium conditions</p>	<p>тіла залишаються у стані спокою або рівномірного прямолінійного руху, якщо сума усіх сил, що діють на</p>

умовна ймовірність	conditional probability	них, дорівнює нулеві ймовірність однієї події за умови, що інша подія вже відбулася
умовна шкала	conventional scale	відображення множини різних проявів якісної чи кількісної властивості на прийняту за угодою впорядковану множину чисел чи іншу систему логічно пов'язаних знаків. Такою системою знаків може бути, наприклад, множина назв кольорів, сукупність класифікаційних символів чи понять, множина балів оцінки стану об'єкта, множина дійсних чисел тощо
умовна межа текучості	conventional yield strength, offset yield strength, proof strength, proof stress	границю плинності умовну, як напруження, за якого залишкова деформація зразка досягає обумовленої нормативно-технічними документами величини
умовний екстремум	conditional extremum	часто в математиці зустрічаються задачі пов'язані з відшукуванням екстремуму функції, аргументи якої задовольняють додатковим умовам зв'язку. Екстремуми

		такого типу називаються умовними
ускладнення	meshing	ставати складнішим, різноманітнішим, насиченішим
Удоскона-лена технологія	advanced technology	робити досконалішими, кращими сукупність знань, відомостей про послідовність окремих виробничих операцій у процесі виробництва чого-небудь
удосконалити	refine, update, upgrade	робити досконалішим, кращим
Усереднювання руди	reclaiming	для стабілізації домнового процесу перед плавкою руди флюс і кокс попередньо обробляють: сортують за хімічним складом (усереднюють, змішуючи руди різного хімічного складу), роздрібнюють, сортують за розміром, збагачують, випалюють, брикетують або агломерують, обкочують
усереднена проба	composited sample, proportionated sample	дискретно відібрані проби складають об'єднану пробу, з якої в свою чергу витягується усереднена проба на хімічний аналіз.
усереднена	blended charge,	для усереднення шихти за

шихта	blended feed	фізичними властивостями і хімічним складом її перед обкочуванням змішують в шнекових, роторних і барабанних змішувачах
Усереднювати руду	reclaim	підготовка до збагачення починається з усереднення і шихтування різних типів руди, що підвищує стабільність хімічного складу і фізичні властивості сировини
утомленість (втома) металу	fatigue of metal	втомою металу називають процес поступового нагромадження під впливом зовнішніх факторів у металевій конструкції мікроскопічних ушкоджень, які в подальшому прогресують у все більш крупні
установка	erecting [erection] work	пристрій, механізм, за допомогою якого виконують певні операції або одержують щось
установка вакуумування	deairing equipment	пристрій для вакуумування сталі, які бувають: за способом вакуумування сталі: <ul style="list-style-type: none"> • <i>ковшового рафінування</i> (англ. <i>vacuum degassing</i>) усього об'єму металу у ковші, поміщеному у вакуумну

камеру або закритому герметичною кришкою, під якою створюється вакуум (використовується інертний газ аргон для перемішування рідкого розплаву сталі);

- *порційного рафінування* у ковші чи способом DH — за першими літерами назви підприємства «Dortmunder Horder» (ФРН), де метод застосували вперше (вакуумування порцій рідкої сталі, що періодично засмоктуються у вакуумну камеру з ковша);

- *циркуляційного вакуумування* сталі чи RH-процесом — за першими літерами назви підприємства Ruhrstahl-Heraeus (ФРН), де процес було застосовано вперше (вакуумування здійснюється шляхом неперервного пропускання розплаву через вакуумну камеру);

- *струменевого вакуумування*, коли вакуумування відбувається

		при випуску (у струмені чи у виливниці)
установка вакуумного напилення	vacuum coater	пристрій за допомогою якого виконують вакуумне напилення
установка валків	roll (gap) setting, roll setup	пристрій для валків
установка вирощування кристалів	crystal growing system, grower	пристрій для вирощування кристалів. кристали всіх речовин, які добре розчиняються у воді, вирощують із розчинів у термостатах (установка, в якій автоматично підтримується задана температура). Так вирощують, калій, дигідрофосфат, амоній. дигідрофосфат
установка гарячого лудіння	hot dip tinning unit	пристрій за допомогою якого виконують гаряче лудіння. Процес гарячого лудіння складається з підготовки поверхні деталі і полуди, лудіння й остаточної обробки облуженої поверхні (сушіння, полірування та ін.)
установка для газоочистки	fume-cleaning plant, gas-cleaning plant	пристрій для газоочистки
установка для	tester, testing	пристрій для випробувань

випробувань установка для напилення	machine spraying machine	<p>пристрій для напилення МСТ-50 дозволяє наносити покриття з порошків:</p> <ul style="list-style-type: none"> - металів (алюмінію, міді, нікелю, титану, молібдену і ін.); - сплавів (на основі алюмінію, міді, заліза, нікелю, кобальту); - оксидів (алюмінію, цирконію, титану), карбідів вольфраму і хрому; - біокерамічних матеріалів (гідроксиапатит, трикальційфосфат і ін.). <p>Технологія мікроплазмового напилення використовується для нанесення покриттів з порошку на деталі і вироби з метою проведення ремонтних робіт і відновлення зношених поверхонь, а також для різних деталей в електротехнічній промисловості, приладобудуванні, моторобудуванні, медицині та інших галузях</p>
установка для обезжирення	degreaser, (полисы) vapor degreasing unit	<p>пристрій для обезжирення металів і хімічної чистки являє собою комплекс установок, до</p>

складу яких включені стадії регенерації та рекуперації. У тих технологічних процесах знежирення металів, де потрібна особлива чистота поверхні знежирених деталей, передбачені установки з безперервною регенерацією розчинника.

установка для обробки	treater	пристрій для обробки
установка для відстоювання	sedimentation plant	пристрій для відстоювання
установка для очищення	refiner	пристрій для очищення
установка для промивки	rinsing, (напр. оброблених деталей) washing station	пристрій для промивки
установка для просушування	dry station	пристрій для просушування. Сушарка нагрівається газами, що відходять від горіння печі цинкування: гази на виході з димоходу печі цинкування проходять через два теплообмінники вода/гази для виробітку тепла, корисного для нагрівання ванн знежирення й флюсування, потрапляючи потім у сушарку

установка для регенерації (каталізатора, адсорбенту)	reactivator	пристрій для регенерації (каталізатора, адсорбенту)
установка для різання	cutting installation	механізоване різання здійснюється застосуванням різних механічних, електричних і пневматичних ножівок і ножиць, дискових пилок та іншого універсального і спеціального устаткування
установка для травлення	etching system	вбудована установка, створена для оптимальної роботи з барабанами, а також з матеріалом, зачепленим на траверсах. Барабани або траверси завантажуються з однієї сторони й пересуваються через усі фази за допомогою спеціального мостового крана, що переміщається по бортах ванн.
установка для ціанування	cyanidation mill	ціанування здійснюється в ваннах з розплавленими ціанистими солями, наприклад NaCN з добавками солей NaCl, BaCl та ін. При окисленні ціанистого натрію

установка для цинкування	galvanizing plant, galvanizing rig	<p>утворюється атомарний азот та окис вуглецю</p> <p>пристрій для цинкування .</p> <p>Існують різні способи створення цинкового покриття:</p> <p>гаряче цинкування (заглиблення виробів в розплав цинку при температурі 450–480 °С) характеризується найбільшими захисними властивостями металізації;</p> <p>електролітичне (гальванічне) цинкування (гальванічне покриття в кислих, сірчано-кислих або лужних ціаністих ваннах);</p> <p>термодифузійне цинкування або шерардизації (насичення цинком нагрітих до 400–420 °С сталевих виробів в порошковому цинковому середовищі); — виріб покривається цинком з парів при високій температурі в захисній атмосфері водню.</p> <p>холодне цинкування — нанесення на підготовлену поверхню способами, що</p>
--------------------------	---------------------------------------	---

установка для електролізу	cell plant	застосовуються для звичайних полімерних фарб, спеціального складу з вмістом цинкового порошку, в результаті чого утворюється покриття, що володіє властивостями, притаманні гарячеоцинкованим і полімерним покриттям пристрій для електролізу.
установка виливниці	mold location	Електрофлотаційне очищення рідких продуктів; одержання водню на жирокOMBінатах; електрофлотаційна установка форма для виливання розтопленого металу
установка легування	doper	Розрізняють легування об'ємне і поверхневе. Є також комплексне легування (одночасно кількома легувальними елементами) і легування іонне, що полягає у введенні атомів всередину твердого сплаву під час бомбардування його поверхні іонами (внаслідок цього підвищується електропровідність напівпровідників)
установка	fluxer	пристрій для нанесення

нанесення
флюсу (для
паяння)

флюсу.Зварювання під шаром
флюсу. Даний процес
зварювання аналогічний
ручному дуговому зварюванні,
але відрізняється від нього
тим, що електродом служить
дріт, який подається з котушки
і підводиться до місця
зварювання через шар флюсу,
який наноситься у міру
просування тримача електрода
або зварювальної головки.

Саму дугу при цьому не видно.
Процес зварювання допускає
майже повну автоматизацію і
може забезпечувати високу
продуктивність при великій
товщині зварюваних деталей
Технологію безперервного
коксування використовують
для одержання формованого
коксу. Вона передбачає
швидкісне нагрівання шихти
до пластичного стану,
одержання під невеликим
тиском так званих формовок і
наступне прожарювання їх у
вертикальних печах. Це
створює умови для
використання вугілля різних

установка continuous
безперервного carbonizer
коксування

<p>установка окислення (оксидування)</p>	<p>oxidizer</p>	<p>сортів, отримання коксу потрібного розміру й форми, мінімізації забруднення довкілля й автоматизування технологічних операцій. під оксидуванням сталі розуміють процедуру створення на металевих поверхнях оксидної плівки. Дана операція проводиться для освіти декоративних і захисних покриттів, а також спеціальних діелектричних шарів на сталевих виробках</p>
<p>установка плазмового травлення</p>	<p>plasma-etch machine</p>	<p>метод травлення матеріалів під дією компонентів газорозрядної плазми. Перевагою методу є висока анізотропія процесу і відсутність необхідності проведення додаткових операцій для видалення з поверхні продуктів реакції і сторонніх домішок, що містяться у вихідних реагентах</p>
<p>установка розпилення</p>	<p>sputterer</p>	<p>установка безповітряного розпилення без підігріву є агрегат, основним вузлом якого є нагнітальне пристрій - насос високого тиску з</p>

<p>установка сухого знепилювання (вугілля)</p>	<p>dry-dedusting unit</p>	<p>пневматичним або електричним приводом, системою клапанів і фільтрів, що регулює і контрольно- вимірювальною апаратурою, а також фарборозпилювач високого тиску</p> <p>апарати, які застосовують для знепилювання, називають <i>знепилювачами</i>. Принцип дії знепилювачів заснований на використанні повітряної класифікації - відділенні часток пилу від розпушеного вугілля при пропусканні через нього потоку повітря. Ефективність процесу знепилювання визначається витягом пилу, тобто відношенням маси відділеного пилу до його маси у вихідному вугіллі</p>
<p>усунення (дефекту, ушкодження)</p>	<p>clearing, disposal, elimination, removal</p>	<p>спосіб усунення кожного з заданих дефектів вибирається з урахуванням багатьох обставин. Кожен дефект варто розглядати не ізольовано, а в тісному зв'язку з іншими заданими дефектами і способами їхній усунення</p>

усунення пошкодження	fault clearing	виправлення пошкоджень, усунення дефектів, поломок, лагодження чого-небудь
усунення усадкової раковини	pipe elimination	застосування додатків – найбільш ефективний метод запобігання у відливках усадкових раковин. Однак усунення додатків залишається однією з трудомістких операцій. Під час конструювання відливок потрібно правильно формуванати площадку під додаток для забезпечення його усунення (ні в якому разі не розташовують додаток над фасонними ділянками відливок).
усувати	(дефект, ушкодження) clear, dispose, eliminate	доводити що-небудь до зникнення, припиняти існування; ліквідувати
усувати несправності	default	лагодити що-небудь поламане, розбите
утеплена надставка (виливниці)	dozzle, hot top	з метою зменшення усадочної раковини в зливках виливниці виготовляють із утепленою надставкою
утеплювач	warmth-keeping jacket, (напр.	те, що служить для утеплення

	труб) lagging	
утилізація	reclaiming, reclamation, recovery, utilization	використання чого-небудь для переробки
утилізація відходів	waste reclamation, waste recovery, salvage	здійснення будь-яких технологічних операцій, пов'язаних зі зміною фізичних, хімічних або біологічних властивостей відходів, з метою підготовки їх до екологічно безпечного зберігання, перевезення, утилізації чи видалення. Повторне використання або повернення в обіг відходів виробництва чи сміття
утилізація твердих відходів	refuse reclamation, waste utilization	при утилізації та переробки твердих відходів застосовують різні способи термічної обробки вихідних твердих матеріалів і отриманих продуктів: піроліз, переплав, випалювання та вогняне знешкодження (спалювання) багатьох видів твердих відходів на органічній основі
утилізувати	reclaim, reclamate, recover	використовувати будь-які відходи або лишки як сировину, напівфабрикати,

		паливо, добриво і т. ін.
утилізовані відходи	junk, utilizable waste	утилізовані відходи. промислові відходи одного виробництва, які є сировиною для іншого виробництва
Утильсировина	utilizable waste	непридатні для вжитку речі, які можна використати як сировину (металевий брухт, ганчір'я, папір і т. ін.)
уточнення	alignment, amendment, elaboration, qualification , refinement	поправка, пояснення, доповнення, внесені з метою надання більшої точності чому-небудь
уточнене значення	adjusted value, improved value, refined value, revised value	робити точнішим, надавати більшої точності значенню
уточнені дані	refined data	робити точнішим, надавати більшої точності про відомості, показники, необхідні для характеристики
ухватний ливарний ківш	bull ladle	ківш, призначений для прийому рідкого металу з плавильного агрегату, його короткочасного зберігання, транспортування, рафінування та розливання в ливарні форми
уразливість	(сети передачи данных)	означає нездатність (системи або її частини) витримувати

	brittleness , vulnerability	впливи недружного середовища
уразлива ділянка (відносно корозії)	vulnerable area	процес, що протікає на всій або на якій-небудь частині поверхні металу зі швидкістю 0,1 – 0,5 мм/рік. Результатом загальної корозії є суцільне руйнування поверхні металу або якої-небудь частини його поверхні, при цьому глибина проникнення корозії на одних ділянках може бути дещо більше, ніж на інших. Значно частіше поверхня металу піддається локальній корозії, характерною особливістю якої, є висока швидкість руйнування металу на окремих ділянках, що досягає 1 – 10 мм/рік. Підсумком локальної корозії є руйнування металу в глибину аж до появи наскрізних отворів, при цьому сусідні ділянки можуть практично не зачіпатися корозією
устаткування	environment, equipment, equipping, facility , fitment,	Сукупність механізмів, пристроїв, приладів, необхідних для чогось.

	fixing, gear, implement, installation, machinery, outfit, rig, technique	
устаткування для легування	doping equipment	процес легування, який виникає внаслідок спресовування, подрібнення і нового з'єднання порошків і лігатури шляхом механічного впливу. У сплав можна ввести неметалеві частинки додаванням відповідних порошків.
устаткування індукційного нагріву	inductive heating equipment	метод безконтактного електронагрівання електропровідного завантаження в електромагнітному полі, яке відбувається внаслідок явища електромагнітної індукції
утворення дуги	arcing	Виникнення електричної дуги супроводжується швидким перегріванням електроліту, що виводить реостат з теплового рівноваги, а також гідравлічними і термічними ударами, які руйнують керамічні екрани.
утворення	zone formation	Зонна структура металів

зонної
структури

характеризується наполовину
заповненою валентною зоною.
Проте лише електрони із
енергіями близькими до рівня
хімічного потенціалу можуть
прискорюватися електричним
полем.

утворення
поверхневих
тріщин (на
поверхні)
(викликане
холодною
деформацією)

shelling

Холодні тріщини є
найнебезпечнішим дефектом
зварних з'єднань з ви-
сокоміцних сталей. Вони
утворюються при
температурах нижче 300° С у
напруженому мартенситі. У
низьковуглецевих
низьколегованих
високоміцних ста лях
мартенсит порівняно
пластичний, тому імовірність
утворення холодних тріщин у
цьому випадку менше, ніж у
середньовуглецевої сталі.

Незважаючи на це при
зварюванні низьковуглецевих
високоміцних сталей
доводиться приймати в ряді
випадків спеціальні міри ,щоб
запобігти виникнення
холодних тріщин.

утворення

pulling-down

Усадка металів (сплавів) —

усадки		зменшення об'єму та лінійних розмірів вилівка в процесі його формування, а також охолодження від температури лиття до температури навколишнього середовища.
утворення усадкової раковини (у вилівці, зливку)	piping	Усадка є одним з основних показників, що характеризують ливарні властивості металів (сплавів), оскільки є причиною утворення усадочних раковин, пористості, появи внутрішніх напружень тощо. Її враховують при розробленні технологічних процесів ливарного виробництва та оснастки для лиття.
утворення усадкової тріщини	shrinkage	утворення тріщини в бетоні завжди супроводжується погіршенням його міцності, придатності до подальшого використання, зовнішнього вигляду, також знижується несуча здатність і розрахункова довговічність споруди в цілому.
утворення кольорів мінливості	discolor	утворення окисних плівок на поверхні залізних сплавів різної товщини і щільності.

		Вони утворюються без участі молекул води при нагріванні до певних температур.
утворення шагреневої поверхні	alligatoring	" утворення особливої корозійної поверхні. Вона утворюється при дії розпеченого газу.
утворення шламу	sludge formation	утворення дрібних (до 10— 40 мкм) частинок гірської породи (корисної копалини) у рідині (переважно у воді). Утворюється, зокрема, при бурінні гірських порід (з використанням води чи промивного розчину) або подрібненні корисних копалин у водному середовищі (перед збагачуванням їх, при підготовці сировини у цементному і керамічному виробництві). вугілля крупністю 0—0,5 мм, одержане в результаті мокрого збагачення.
утворювати вм'ятину	indent	утворювати заглиблення, слід від удару або тиснення; ямка.
утворювати кристали	crystallize	утворювати специфічну термодинамічну фазу деяких речовин, якій властиві риси як рідини (текучість), так і

<p>утворювати усадкові раковини (у виливці, зливку)</p>	<p>pipe</p>	<p>кристалу(анізотропія властивостей).</p> <p>Усадка є одним з основних показників, що характеризують ливарні властивості металів (сплавів), оскільки є причиною утворення усадочних раковин, пористості, появи внутрішніх напружень тощо. Її враховують при розробленні технологічних процесів ливарного виробництва та оснастки для лиття.</p>
<p>укіс</p>	<p>acclivity, batter, dip, (двері або вікна) escanson, face , slope, talus</p>	<p>Укіс – похила, спади́ста поверхня, яка обмежує природний ґрунтовий масив; схил гори, берега; бічна поверхня насипу дороги, похила поверхня відкритої гірничої виробки (укіс кар'єру) або відвалу.</p>
<p>ущільнення</p>	<p>seal</p>	<p>Ущільнення (пристрій) або защі́льнювач — пристрій, що усуває або зменшує витікання рідини або газу через зазори між деталями машин і апаратів, а також захищає деталі від попадання на них бруду та пилу.</p>

Угвинчувати screw

Ущільнення (процес) або
защільнення — технологічна
операція отримання
герметичного чи у певній мірі
захищеного з'єднання деталей
чи вузлів машин або апаратів.
обертаючи навколо осі,
вкручувати, вставляти щось
усередину чого-небудь.

Ф

фаза	(колебаний)	Фа́за (грец. φάσις — поява) — electric(al) angle, В електротехніці — один з phase angle, провідів багатофазного angle, (струму. Іншими словами, фаза многофазной — це провід, який під'єднаний цепи) branch , до незаземлених контактів phase, stage генератора.
фаза в сплаву	alloy phase	однорідна за складом і будовою частина сплаву, яка відокремлена від інших частин поверхнями поділу. Фазами є рідина й сполуки в твердому стані, наприклад, ферит, аустеніт, цементит у сплавах заліза з вуглецем.
фазове перетворення	phase transformation	Фа́зовий перехід у фізиці означає таку трансформацію внутрішньої структури речовин, при якій відбувається різкий стрибок певної фізичної характеристики системи, викликаний малою зміною іншої характеристики. Розрізняють фазові переходи першого і другого роду.
фазова рівновага	phase equilibrium	Фазова рівновага, одночасне існування термодинамічно рівноважних фаз в багатофазній системі. Прості

приклади – рівновага рідини зі своєю насиченою парою, рівновага води і льоду при температурі плавлення, розшарування змішай води з триетиламіном на два що не змішуються шаруючи (дві фази), відрізняються концентраціями.

фазовий наклеп	phase hardening	Деформаційне зміцнення або наклéп — зміна структури і, отже, властивостей металів (сплавів), спричинювана їхнім пластичним деформуванням. Наклеп — структурно нестійкий стан металу.
фазовий перехід	phase transfer, phase transformation, transformation	Фáзовий перехід у фізиці означає таку трансформацію внутрішньої структури речовин, при якій відбувається різкий стрибок певної фізичної характеристики системи, викликаний малою зміною іншої характеристики. Розрізняють фазові переходи першого і другого роду.
фазометр	phase indicator, phasemeter	Фазометр — 1. Прилад для виміру фаз періодичних електричних коливань. 2. Прилад, призначений для

		вимірювання кутів зсуву фаз між двома змінними періодичними електричними коливаннями, наприклад в трифазній системі електропостачання.
факельний пальник	jumbo burner	прилад для спалювання горючої рідини або газу з певною метою. Застосовується, наприклад, у підігрівачах нафти. Пальником також називають взагалі частину якої-небудь установки, де утворюється дуже висока температура. Використовують пальники як для освітлення, так і для нагрівання.
факельне полум'я	brush flame	газоподібне середовище, що включає в себе (у ряді випадків) дисперговані конденсовані продукти, в якому відбуваються фізико-хімічні перетворення реагентів, що приводять до світіння, тепловиділення і саморозігріву. Газоподібне середовище полум'я містить заряджені частинки (іони, радикали), що обумовлює

		наявність електропровідності полум'я і його взаємодії з електромагнітними полями.
факт	finding	Факт (від лат. <i>factum</i> — зроблене) — поняття, що має виражену суб'єкт-об'єктну природу, що охоплює справжню подію або наслідок діяльності (онтологічний аспект) і, що вживається для вираження особливого різновиду емпіричного знання, яке, з одного боку, здійснює вихідні емпіричні узагальнення, будучи безпосередньою основою теорії або здогадки, а з другого боку — несе у своєму вмісті сліди семантичного впливу останніх (логіко-гносеологічний аспект).
фактична маса	actual mass	фізична величина, яка є однією з основних характеристик матерії, що визначає її інерційні, енергетичні та гравітаційні властивості. Маса зазвичай позначається латинською літерою <i>m</i> .
	effective output	фактична здатність давати

фактична		продукцію.
продуктивність		
фактичний	actual contact,	зіткнення, зв'язок, взаємодія
контакт	intimate contact, real contact	
фактичний	actual argument	Параметр, що
параметр		використовується під час звертання до функції. В різних мовах програмування, фактичними параметрами можуть бути вирази, рядки, ідентифікатори змінних, масивів, перемикачів, процедури та функції тощо.
фактичне	actual deviation	одне з двох граничних
відхилення		відхилень (верхнє чи нижнє), що визначає положення поля допуску відносно нульової лінії. В єдиній системі допусків та посадок основним є відхилення, найближче до нульової лінії
фактор (чинник)	coefficient, factor	Фактор (лат. <i>facere</i> — «діяти», «виробляти», «примножувати») — умова, рушійна сила будь-якого процесу, явища; чинник
факторний	factor analysis	Факторний аналіз —
аналіз		статистичний метод аналізу впливу окремих факторів

		(чинників) на результативний показник.
фарба	paint	Фарба (від нім. Farbe), рідше барва — речовина для забарвлювання предметів у той чи інший колір, для малювання картин, для захисту виробів або будов від дії зовнішнього середовища.
Фарбувальна машина	dyeing machine, dyer	Фарбувальна машина виготовляється з нержавіючої сталі та має механічний регулятор швидкості. Застосовується при фарбуванні бавовни.
фарбувати	paint, stain	Покривати чи просочувати щось фарбою або речовиною, що містить фарбу.
фарфор	china, porcelain	Порцеляна, фарфор — один із видів тонкої кераміки — білий матеріал. Слово «порцеляна» походить від староіталійського «porcellana» — назви молюска Concha Veneris. Назву запозичено у зв'язку з напівпрозорим виглядом його мушлі (черепашки), яка подібна до справжньої порцеляни. Це матеріал, що здебільшого

складається з SiO_2 , Al_2O_3 і K_2O . Як сировину для добування використовують білу глину — каолін, кварцовий пісок і польовий шпат ($\text{K}_2\text{O} \cdot \text{Al}_2\text{O}_3 \cdot 6\text{SiO}_2$). Порцеляну отримують високотемпературною термічною обробкою цієї суміші. З розвитком техніки з'явилися різновиди порцеляни: цирконієва, глиноземна, літієва тощо.

фаска	bevel, chamfer, face, flat	cant, edge,	фаска - скошена частина гострого ребра або кромки на металевих або дерев'яних виробках.
фасонна деталь	formed component		Кулак (рос. кулак, англ. ker, нім. Nocken m, Kurventräger m, Kurve f, Zahn m, Kreuzkopf m) — деталь кулачкового механізму у вигляді пластини, диска або циліндра, яка має фасонну робочу поверхню. Наприклад, деталь виконавчого органу гірничої машини (кулаки посадочні, кулаки стопорні, кулаки дозуючі).

<p>фасонна заготівка</p>	<p>shaped blank</p>	<p>Заготовка у металургії — проміжний продукт металургійного виробництва, одержаний електролізом, литтям або пластичним деформуванням і призначений для подальшого металургійного перероблення в готовий виріб</p>
<p>фасонна сталь</p>	<p>shape</p>	<p>смуги стали довжиною до 20 м, які мають різну форму перерізів.</p>
<p>фасонна фреза</p>	<p>form-milling cutter, shaping cutter</p>	<p>Фреза фасонна — це фреза, що має фасонну різальну кромку й використовується для обробки криволінійного профілю, що повторює форму її різальної кромки.</p>
<p>фасонно- фрезерний верстат</p>	<p>molder, router</p>	<p>група металорізальних і деревообробних верстатів в класифікації по виду обробки. Фрезерні верстати призначені для обробки за допомогою фрези плоских і фасонних поверхонь, зубчастих коліс і т. П. Металевих та інших заготовок. При цьому фреза, закріплена в шпинделі фрезерного верстата, здійснює обертальний (головне) рух, а</p>

		заготовка, закріплена на столі, здійснює рух подачі прямолінійне або криволінійне (іноді здійснюється одночасно обертається інструментом). Управління може бути ручним, автоматизованим або здійснюватися за допомогою системи ЧПУ.
фасонні виливки	mold castings, shaped castings	фасонні, що піддають, як правило, обробці різанням.
фасонна цегла	shaped brick	Виріб- має досить оригінальну форму. Часто кути і ребра у такої цегли округлені, [грані] можуть бути криволінійними або скошеними.
фасонна вогнетривка цегла	quarl	вид цегли, основними властивостями якої є термостійкість та підвищена міцність.
фасонний різець	form-milling cutter, former	Фасонні різці мають спеціально спрофільовану різальну крайку, профіль якої копіюється на оброблюваній заготовці. Як один з різновидів фасонних різців можна назвати різьбові різці для нарізування зовнішньої і внутрішньої різьб.
фаянс	earthenware,	Фаянс (або глиняна кераміка)

	faience		— керамічний матеріал, схожий на порцеляну, покритий тонкою склоподібною плівкою — поливою. Під цією назвою в кераміці прийнято розуміти глиняні вироби з білої або кольорової маси з пористим (проникним для рідин) черепком, який в зламі має шорсткий землястий вигляд, а ззовні виріб покритий завжди глазур'ю, або поливою.
фенол	phenol		Фенол — органічна сполука складу C_6H_5OH . За звичайних умов фенол є білою або безбарвною кристалічною речовиною із солодкуватим запахом, помірно розчинною у воді.
ферит	ferrite, magnet	ferrite	Ферит (від лат. ferrum — залізо) — твердий розчин проникнення вуглецю в α -залізі (α -ферит) з ОЦК (об'ємно-центрованою кубічною ґраткою) чи у γ -залізі (γ -ферит) з ГЦК (гранецентрованою кубічною ґраткою), близька за складом до заліза (Fe) структурна

складова вуглецевих сталей і чавунів, а також легованих сталей і чавунів, що містять, крім заліза і вуглецю, добавки інших металів. Ферит — фазова складова інших структур, наприклад, перліту, що складається з фериту і цементиту.

Феритизуючий відпал	ferritizing annealing, ferritizing	Відпал або відпалювання — це (операція термічної обробки ковкого чугуна) (термооброблення) металів і сплавів, яка полягає в нагріванні металевих напівфабрикатів, виробів до певної температури, витримуванні при цій температурі та повільному охолодженні з метою наближення структури до рівноважного стану.
феритна мікроструктура	ferrite microstructure	Ферит (від лат. ferrum — залізо) — твердий розчин проникнення вуглецю в α -залізі (α -ферит) з ОЦК (об'ємно-центрованою кубічною ґраткою) чи у γ -залізі (γ -ферит) з ГЦК (гранецентрованою кубічною ґраткою), близька за складом

до заліза (Fe) структурна складова вуглецевих сталей і чавунів, а також легованих сталей і чавунів, що містять, крім заліза і вуглецю, добавки інших металів.

Мікроструктура (рос. микроструктура, англ. microstructure, нім.

Mikrostruktur f) – внутрішня будова твердих тіл (металів, гірських порід та ін.), яку спостерігають за великих збільшень за допомогою оптичного або електронного мікроскопа.

феритна сталь ferritic steel

Феритна сталь або сталь феритного класу — це сталь із структурою з легованого фериту з певним вмістом карбідів. Феритна сталь утворюється при низькому вмісті вуглецю й великій кількості легувального елемента, що обмежує область існування аустеніту (Cr, W, Mo, V, Si, Al та ін.). Хром (Cr) утворює захисний шар на поверхні, тому феритні сталі ще називають хромистими і

		вони належать до неіржавних сталей.
феритний ковкий чавун	ferritic malleable iron	назва чавуну, що відзначається підвищеною пластичністю. Міцний, стійкий до впливу зовнішнього (корозійного) середовища і проти зношування, має добрі ливарні властивості. Містить 2,2...3,1 % вуглецю. Назва чавуну — умовна, оскільки він не піддається куванню, хоча він пластичніший ніж сірий чавун і білий чавун.
феритовий сердечник	ferrite core, oxide core, ferrite frame	Феритовий сердечник, магнітопровід з фериту . Завдяки дуже малій питомій електропровідності феритів в матеріалі Ф. с. при перемагнічуванні практично не виникають вихрові струми і, отже, відсутні втрати енергії, що обумовлює можливість використання Ф. с. в радіоелектронній апаратурі, що працює в діапазоні радіочастот. Основні сфери застосування Ф. с. — радіотехніка, автоматика, телемеханіка і обчислювальна

феробор	ferroboron	техніка. Феробор — феросплав, що містить 10—25 % бору, по 2—5 % кремнію і алюмінію, решта — залізо. Феробор отримують в руднотермічних печах алюмінотермічним способом з боратової руди або борного ангідриду.
ферованадій	ferrovanadium	Ферованадій — феросплав, що містить 35—45 % V, 1-3 % Si, 0,5-1,5 % Al (решта Fe і домішки); виплавляють в електропечах силікотермічним способом (див. Силікотермія) з п'ятиоксиду ванадію (85-95 % V ₂ O ₅), отримуваною хіміко-металургійною переробкою залізованадієвого концентрату. Ферованадій застосовують головним чином для легування сталі.
Феромагнетизм	ferromagnetism	Магнітовпорядкований стан речовини, що при температурі нижче точки Кюрі має самочинну намагніченість, зумовлену взаємно паралельною орієнтацією магнітних моментів атомних носіїв магнетизму.

Феромагнетик	ferromagnetic, ferromagnet	Феромагнѐтики — речовини, елементарні структурні складові яких (атоми, іони ядра або колективізовані електрони) мають власні магнітні моменти, спонтанно орієнтовані паралельно один до одного або складнішим чином, внаслідок чого утворюються макрообласті (домени) з відмінним від нуля сумарним магнітним моментом ⁴
Феромагнітний сердечник	ferromagnetic core	Сердечник (електротехніка) - стрижень, який є внутрішньою частиною чогось, на який навивається, надівається щонебудь (наприклад, сердечник троса або електромагніту, або каркас трансформатора або котушки, муздратейтр).
Феромарганець	ferromanganese	Феромарганець — феросплав, основними компонентами якого є залізо і марганець.
феронікель	iron nickel	Феронікель — сплав заліза та нікелю (феросплав), який отримують, переважно, при відновлювальній електроплавці окиснених

		нікелевих руд і використовують для легування сталі і сплавів.
Феросилікохром	ferrochrome silicon	Ферохром - сплав заліза і хрому (близько 60%), застосовується для легування сталі та сплавів. Основні домішки - вуглець (до ~ 5%), кремній (до 8%), сірка (до 0,05%), фосфор (до 0,05%).
феросиліцій	ferrosilicon	Феросиліцій — феросплав, основні компоненти якого залізо і кремній (середній вміст Si 90, 75, 65, 45, 25 і 18%, решта Fe і домішки). Виплавляють з кварцитів (рідше з кварцу) в потужних рудотермічних печах. Феросиліцій застосовують для розкислювання і легування сталі, а багаті сорти також для відновлення металів з оксидів
ферохром	ferrochrome	Ферохром — феросплав, що містить близько 70 % Cr (решта Fe і домішки). Сировиною для отримання ферохрому є хромові руди (52—58 % Cr ₂ O ₃). Вуглецевий ферохром (6—8 % C)

вишлавляють в рудовідновних печах, рафінований ферохром — середньовуглецевий (0,8—1,5 % C), маловуглецевий (0,1—0,5 % C) і безвуглецевий (0,01—0,06 % C), — в рафінувальних електропечах силікотермічним способом, середньовуглецевий ферохром отримують також в спеціальному конвертері з вуглецевого ферохрому, а безвуглецевий — змішуванням в ковші хромовапнякового і силікохромового розплавів.

фероцерій ferrocerium феросплав, що містить,%: Се(церій) 40-45; La 18-25(лантан); Nd 10-12 (неодим); Pr (празеодим) 5-7; Fe (залізо) не більше 15. Фероцерій — пірофорний сплав (сплав, що дає іскру при терті).

фетр (технический) щільний матеріал з валяного batting, felted вовни або із синтетичних cloth, felt, felting волокон. Виготовляється зазвичай у вигляді полотнищ, які мають різну товщину, залежно від призначення. Сорти повсті, виготовлені з тонкого пуху кроликів або кіз,

		відомі під назвою фетр
фібра	vulcanized fiber, fiber, hard fiberboard	Матеріал, виготовлений пропиткою декількох шарів паперу-основи концентрованим розчином хлориду цинку (рідше розчином сірчаної кислоти і роданіду кальцію) і наступним пресуванням
фібролит	woodwool	при його виготовленні використовується дерев'яне волокно, за рахунок чого досягається висока міцність при стисненні і вигині.
фігура	figure	Фігура — термін, формально застосовуваний до довільної множини точок; тим не менш зазвичай фігурою називають множину точок на площині, які обмежені скінченим числом ліній. Наприклад: квадрат, коло, кут
фігура травлення	etch figure, etch pattern	Фігури травлення (рос. фигуры травления, англ. etch pattern, нім. Ätzungfiguren f pl) – заглиблення, що виникають на границях зерен, на гранях кристалу, при його травленні (роз'їданні). Ці фігури мають геометричні обмеження. Вони

			допомагають вирішувати питання про симетрію кристалу і його граней, бо підпорядковуються симетрії кристалу. Ф.т. виникають при дії слабких розчинників і надають граням матового блиску.
фігурні вальці	shaped roll		Вальці (від нім. Walze - валок, каток) - робочий інструмент ковальських, дробильних і ін. Машин - 2 валка, що обертаються в протилежних напрямках, що забезпечує захоплення і обробку матеріалу, що проходить між ними. Поверхня дробильних вальців рифлена, в кувальних вальцях є струмок, відповідний конфігурації деталі.
фізика	physics		Фі́зика (від грец. φυσικός природний, φύσις природа) — природнича наука, яка досліджує загальні властивості матерії та явищ у ній, а також виявляє загальні закони, які керують цими явищами.
фізика твердого тіла	solid-state physics, solid		Фі́зика твердо́го ті́ла охоплює експериментальне та

	state science	теоретичне вивчення структури, фізичних властивостей та кінетичних явищ в кристалічних та аморфних середовищах, вивчення впливу зовнішніх полів, іонізуючої радіації, потоків частинок на мікро- і макропроцеси при різних умовах (температура, тиск тощо). Дослідження використовують методи або містять результати, що можуть бути використані для матеріалів різних типів.
фізична величина	physical magnitude, physical quantity, quantity	Фізична величина — властивість, спільна в якісному відношенні для багатьох фізичних об'єктів (фізичних систем, їхніх станів і процесів, що в них відбуваються) та індивідуальна в кількісному відношенні для кожного з них.
фізична хімія	physical chemistry	Фізична хімія — галузь науки, що вивчає хімічні явища та процеси на основі загальних принципів фізики з використанням фізичних експериментальних методів.

фізичний дефект	physical imperfection	Дефект — а) недолік; б) нездатність функціонувати внаслідок такого недоліку. Слід відрізняти від дефіциту і похідних від нього термінів, де мається на увазі недолік, нестача, недостаток, нехватка, чогось, а не дефект.
фізичне моделювання	physical simulation	1) Створення матеріальної моделі, що має таку саму фізичну природу (такий самий фізичний зміст), як і дійсне явище, що вивчається на основі критеріїв геометричного, кінематичного й динамічного моделювання. 2) Відтворення на моделі й дослідження процесів, що якісно однакові з процесами у реальному об'єкті. Під час М.ф. процесу необхідно забезпечити геометричну, часову та фізичну подібності.
фіксаж	fixage, fixer	Фиксаж (фр. <u>fixage</u> , от лат. <u>fixus</u> — прочный, закреплённый), или закрепитель в фотографии — раствор веществ, предназначенный для закрепления

фіксація	detention, fixation , fixing	фотографического изображения на фотоплёнке, фотобумаге илиином носителе. Фіксація - обробка зразка, призначеного для микроскопирования, з метою зберегти, наскільки це можливо, їх структури в незмінному стані. В іншому випадку під дією власних ферментів, дії гнильних організмів і в силу інших причин зразок стає непридатним для дослідження.
фіксувати кондукторі	в jig	один з різновидів технологічної оснастки або верстатних пристосувань, який забезпечує підвід або направлення інструмента до деталі в місці або місцях, визначених кондуктором; шаблон.
фіксууючий розчин	fixer, solution	фіxing цілком однорідні суміші з двох (або кількох) речовин, в яких молекули (або іони) одної речовини рівномірно розподілені між молекулами іншої речовини
фіктивний	dummy	той, що є фікцією, вигаданий, недійсний, мнимий;

фільонка	door panel, panel	Трохи заглиблена гладенька або декорована ділянка стіни, дверного полотна, пілястри, що обведена рамою, яка має прямокутну або близьку до неї форму (порівн. панель, панно).
фільєра	(для нанесення проявителя.) applicator, drain bushing, forming bushing, bushing, die, filament extrusion device, die hole, drawing nozzle, extrusion nozzle, spinning nozzle, nozzle , draw ring, spinneret	Фільєра - калібрувальна деталь екструзійних або волочильних машин
фільєра волочіння	для wire die	Фільєри з твердих сплавів застосовують при волочінні сталевого дроту діаметром до 0,5 мм; дріт меншого діаметра волочать через рубінові або алмазні фільєри. Тертя ковзання при волочінні зменшують за допомогою змащування мильним порошком, графітом, емульсією на основі мила й

		оливи. Перед волочінням кінець заготовки загострюють, щоб він міг вільно пройти крізь вічко волоки і для захвату кліщами тягнучого пристрою.
фільтр	arrester, (для потоку (рідини, газу, жидкого металла інформації, сигналу тощо) за) packed bed, його певними canister, cleaner, характеристиками від filter	непотрібних домішок. // Пристрій, що пропускає або затримує електричні струми, електромагнітні або звукові хвилі
фільтрат	colature, service effluent, effluent, filtrate, infiltrate, infiltration, filter liquor	Фільтрат – рідина, що пройшла через фільтрувальну перетинку у процесі фільтрування. Фільтрат виділяють на всіх фільтрах, що використовуються для зневоднення - вакуум-фільтрах, фільтр-пресах, у патронних фільтрах, дискових фільтрах тощо.
фільтрація	cleaning, filtering, filtration, percolation, seepage, weepage	Фільтрація — процес проходження розчину чи суспензії через пористу перегородку (мембрану) за різницею гідростатичного

фільтрація вакуумом	під antigravity filtration	тиску з обох боків мембрани, причому розмір профільтрованих часточок обмежується діаметром пор.
фільтрування	filtration, straining	<p>Ва́куум-фі́льтр -</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. апарат для виділення твердих частинок з суспензії та гідросуміші; 2. машина для зневоднювання зернистих матеріалів, що перебувають у пульпі, на фільтруючій перегородці під дією вакууму. <p>Фі́льтрува́ння — дія, власне проціджування, рідин і газів або зневоднення шламу проціджуванням через фільтрувальну перетинку (тканину, сітку, порувату речовину) під дією зовнішніх сил (гідравлічного або механічного тиску, вакууму, гравітаційної сили, відцентрової сили та ін.).</p> <p>Фі́льтрува́ння — поширений процес при збагаченні вугілля, сланців і руд чорних і кольорових металів, гірничохімічної сировини, а також в хімічному і</p>

		гідрометалургійному виробництві.
фірма-постачальник	vendor	Постачальник або вендор — будь-яка юридична (організація, підприємство, установа) або фізична особа, що поставляють товари або послуги замовникам.
фірмовий знак	trade mark	Фірмовий знак – це унікальний графічний елемент, який зазвичай розташовується поруч із назвою компанії, але може використовуватися й окремо.
фірмовий штемпель	nameplate	Знаряддя для таврування і саме клеймо, печать державна або будь-якої фірми.
фитинг	coupler, pipe fitting, plumbing fitting	Фі́тинг — фасонна деталь, якою з'єднують труби.
фланель	fustian	Флане́ль — м'яка шерстяна чи бавовняна ворсиста тканина полотняного або саржевого переплетіння, зазвичай з пухнастим рідким начосом. Теплозберігаючий, м'який, приємний на дотик матеріал. Єдиний недолік — при досить частому застосуванні починає «скочуватися».

фланець	collet, flange, lip, pad, rib, ring, (ламповой панели) saddle, shoulder	Фланець — плоске кільце або диск з рівномірно розташованими отворами для болтів або шпильок, що служить для міцного і герметичного сполучення труб, встановлення трубопровідної арматури, приєднання труб до машин, апаратів і резервуарів що містять або транспортують рідкі чи газоподібні речовини, для з'єднання валів у муфтах фланцевого типу
флокен	snowflake, lemon spot, silver spot	білі плями дефект у вигляді розриву тіла виливки під впливом розчиненого в металі водню і внутрішньої напруги, що проходить повністю або частково через обсяги первинних зерен аустеніту Дефекти внутрішньої будови стали в вигляді сріблясто-білих плям (в зламів) або волосовин (на протравлених шлифах). Зустрічаються головним чином в катаних або кованих виробках; обумовлені підвищеним вмістом водню.
флокени	snow flakes, (в	внутрішні тріщини (дефекти) в

	стали) flake	сталевих поковках і прокатної продукції (іноді в злитках і виливках)
флотаційна машина	flotator , flotation plant	Флотаційні машини — збагачувальні апарати для розділення корисних копалин методом флотації, в яких здійснюються операції: насичення флотаційної пульпи повітряними бульбашками (якщо пульпа не аерована до Ф.м.), їх диспергування та рівномірний розподіл в об'ємі пульпи, підтримання подрібненої корисної копалини у завислому стані (в механічних Ф.м.), мінералізація повітряних бульбашок — прикріплення зерен мінералу, який флотується, до бульбашок повітря (утворення флотаційних агрегатів), спливання мінералізованих агрегатів з формуванням шару мінералізованої піни, розвантаження піни, яка складається з мінералізованих бульбашок, вилучення та

		вивантаження залишкового (камерного) продукту, що містить у собі переважно завислі частинки нефлотованого продукту (відходи).
флотаційний реагент	activator , flotation reagent	Флотаційні реагенти — хімічні сполуки, які використовуються для зміни у бажаному напрямку поверхневих властивостей флотованих і нефлотованих мінералів, а також повітряних бульбашок і флотаційного середовища з метою утворення сприятливих умов для розділу мінералів процесом флотації.
флотація	flotation	Флотація (від фр. Flottation) — спосіб розділення сумішей твердих дрібних частинок, що належать різним речовинам, а також виділення крапель дисперсної фази з емульсій, заснований на їх різній змочуваності і здатності накопичуватися на поверхні розділу фаз.
флуктуації	fluctuation, jitter	Флуктуація або флюктуація — випадкове відхилення значення фізичної величини

		від середнього в певній ділянці простору чи в певний момент часу.
Флуоресцентна мікроскопія	fluorescence microscopy	Флуоресцентна мікроскопія — метод отримання збільшеного зображення з використанням люмінесценції збуджених атомів та молекул зразка. В флуоресцентному мікроскопі зразок опромінюється світлом із більшою частотою, а зображення отримують на іншій, меншій частоті. Випромінювання зразка, відповідно, пропускається через фільтр, що відсікає світло на частоті збудження.
Флуоресцентна спектроскопія	fluorescence spectroscopy	Спектроскопія — розділ фізики, присвячений вивченню спектрів електромагнітного випромінювання.
Флуоресценція	fluorescence	Флуоресценція, або флюоресценція - фізичний процес, різновид люмінесценції. Флуоресценції зазвичай називають радіаційний перехід збудженого стану з самого нижнього синглетного коливального рівня S1 в

основний стан S_0 . У загальному випадку флуоресценцією називають дозволений по спину радіаційний перехід між двома станами однаковою мультиплетності. Типовий час життя такого збудженого стану складає 10^{-11} - 10^{-6} с.

флюс fluxing agent, Флюс (лат. Fluxus - потік, fusing agent, flux, течія) - речовини (частіше fusible matter, (суміш) органічного та для неорганічного походження, автоматической призначені для видалення сварки) melt оксидів з поверхні під пайку, зниження поверхневого натягу, поліпшення розтікання рідкого припою і або захисту від дії навколишнього середовища. 1) Флюси — добавки, які вводяться в доменну або агломераційну шихту для зниження температури плавлення пустої породи шихтових матеріалів і додання доменному шлаку необхідного хімічного складу і фізичних властивостей, забезпечуючих нормальну роботу доменної печі й

очищення чавуну від сірки, що особливо актуально для металургійних підприємств України, що використовують як паливо доменної плавки кокс із високосірчистого вугілля Донецького кам'яновугільного басейну.

Залежно від складу флюси бувають основні, кислі і глиноземісті. Оскільки в більшості випадків пуста порода руд кремнеземіста, то найбільш широко застосовують основний флюс, тобто матеріали, які містять оксиди кальцію та магнію.

2) Флюс - речовини (частіше суміш) органічного та неорганічного походження, призначені для видалення оксидів з поверхні під пайку, зниження поверхневого натягу, поліпшення розтікання рідкого припою і / або захисту від дії навколишнього середовища

флюс для паяння (твердим Флюс (нім. Fluß — «потік», припоєм) «течія») — речовина, що brazing flux, (додається до розплавленого

	мягким припоєм металу для видалення його	
) soldering flux, окисів і сторонніх шлаків, чи	
	brazing mixture під час паяння для запобігання	
	окиснення поверхні металу.	
	Залежно від температури	
	плавлення металу, чи	
	температури паяння,	
	найчастіше використовують	
	такі флюси: вапняк, силікати,	
	бура, борна кислота, каніфоль.	
флюс	для welding	Зварювальні флюси — це
зварювання	compound	неметалеві матеріали, які
		служать для захисту
		наплавляемого металу від
		повітря і легування металу шва
		необхідними присадками. Їх
		розплав потрібен для
		стабілізації процесу
		зварювання і покращення
		якості шва. Взаємодіючи з
		рідким металом розплавлений
		флюс значною мірою визначає
		хімічний склад металу і його
		механічні властивості.
		Утворюючи над металом кірку
		шлаку,
флюсовий	flux dolomite	Доломіт —
доломіт		породоутворюючий мінерал
		класу карбонатів, подвійна
		вуглекисла сіль кальцію і

		магнію та осадова карбонатна гірська порода, що цілком або переважно складається з мінералу доломіту (бл. 95%), звичайно з домішками кальциту, іноді гіпсу, ангідриту та оксидів заліза.
флюсуючий матеріал	fluxing material	Матеріал — речовина, або суміш речовин, первинний предмет праці, який використовують для виготовлення виробу (основний матеріал), або які сприяють якимось діям. У останньому випадку уточнюють, що це допоміжний, чи витратний матеріал.
фляга	churn, flask	Фля́га (від нім. Flacher або нім. Flachmann) — плоска або овальна невелика місткість для довготривалого зберігання рідини, переважно води, як правило металева з пробкою, що нагвинчується. Іноді, пробка забезпечується ніпелем, що дозволяє пити з неї, не відкриваючи пробки.
фокус	focus	Фокус (математика) — точка, відношення віддалей якої від

		будь-якої точки на еліпсі, гіперболі, параболі до віддалі її певної прямої є сталою величиною.
		Фокус (оптика) — точка, в якій збираються промені, відбиті сферичним дзеркалом або заломлені лінзою.
фокусування	focus, focusing	Фокусування (наведення на різкість) - процес регулювання фокусної відстані об'єктива / очі / іншого оптичного пристрою, для потрапляння спостережуваного об'єкта в фокус.
фольга	foil, leaf, foil paper, metal paper, silver paper	Тонкий лист металу, виготовлений при розплющуванні шматка методом кування або вальцювання.
Фольго-прокатний стан	foil (rolling) mill	Пов'язаний з виготовленням фольги.
фон	background, floor, (от сети переменного тока) hum, (Фон (одиниця гучності) (дав.-гр. φωνή звук) — логарифмічна одиниця для оцінки рівня гучності звуку.
	единица уровня громкости) phon	Фон (радіаційний) — рівень радіації
фонова	background	Фонова концентрація — у хімії

концентрація домішки	impurity concentration	атмосфери — концентрація певної речовини в чистому повітрі, де відсутні короткоживучі забруднення антропогенного характеру. Фонові концентрації довгоживучих речовин (метану, вуглекислого газу тощо) з часом поволі зростають внаслідок антропогенної діяльності, так що склад атмосферного фону постійно змінюється.
фонове забруднення	background pollution	Забруднення фонове— фактичний уміст забруднювачів у певному об'ємі середовища за відсутності конкретних джерел забруднення.
фонове легування	background doping	Легування в металургії — це технологія покращення певних властивостей металу шляхом додавання в нього спеціальних домішок
фонтанування	flow , flowing	Фонтанування (— явище викидання, піднімання над поверхнею сильного струменя, фонтану нафти, газу, води і т. ін. під тиском. Фонтан викидається на поверхню із

свердловини здебільшого під природним тиском пластів (аварійне фонтанування), або керовано піднімається на поверхню (спосіб експлуатації свердловини фонтанний, фонтанне видобування нафти). Може мати місце піднімання води (нафти) на поверхню за рахунок початкового підвищення температури рідини штучним способом у свердловині (термоліфт).

фонтанна арматура	Christmas tree , production tree	Фонтанна арматура – устаткування гирла фонтанної нафтової і газової свердловин, яке включає трубну головку, фонтанну ялинку, запірні та регулювальні пристрої і призначене для герметизації гирла свердловини, контролю і регулюванню режиму їх експлуатації, а також для проведення різних технологічних операцій.
форвакуум	forevacuum	Форва́куум (нім. Vorvakuum, від vor — «спереду, перед» та лат. vacuum — «порожнеча») — попередній вакуум, одна з робочих назв технічного

		вакууму, при граничному залишковому тиску в межах від 1 до 10^{-3} мм рт. ст. ($100 \dots 10^{-1} \text{Н/м}^2$).
Формальдегід	formaldehyde	Формальдегід (метаналь, мурашиний альдегід) (від лат. formica — мурашка) — хімічна речовина з формулою H_2CO , найпростіший із альдегідів, перший член гомологічного ряду аліфатичних альдегідів. Чистий мономерний формальдегід при звичайних умовах є безбарвним газом із характерним різким запахом. Досить добре розчинний у протонних розчинниках (вода, спирти). Сполука здатна утворюватися в природних умовах, зокрема при фотохімічному окисненні метану або метанолу, при атмосферному тиску і за відсутності каталізаторів
формат	form , format, size, факсимильной копии) frame, geometry, layout	Формати (від нім. Format, фр. Format, лат. Forma — вид, зовнішність)-розмір книги, аркуша, картки тощо (приклад: формат паперу).
формування	molding	формування - це процес

formation,
forming,
generation,
shaping

виготовлення разових ливарних форм, при якому виконують такі технологічні операції:

- ущільнення суміші, що дозволяє отримати точний відбиток у формі і надати їй необхідну міцність у поєднанні з піддатливістю, газопроницаемостью та іншими властивостями;
- витяг моделі з форми;
- обробка і збірка форми, включаючи установку стрижнів.

Ливарні форми роблять: вручну, на формувальних машинах, напівавтоматичних і автоматичних лініях.

формування
заготовки preshaping

предмет виробництва з якого при подальшій обробці шляхом зміни форми, розмірів, властивостей поверхні та (чи) матеріалу отримують виготовляють деталь.

Заготовка у металургії — проміжний продукт металургійного виробництва, одержаний електролізом, литтям або пластичним

		деформуванням і призначений для подальшого металургійного перероблення в готовий виріб
формований кокс	formed coke	вид твердого палива, яке одержують нагріванням кам'яного вугілля, торфу тощо до високих температур без доступу повітря. Найчастіше застосовують кокс з кам'яного вугілля — твердий поруватий міцний високовуглецевий продукт сірого кольору отриманий при коксуванні (нагріві без доступу повітря до 1000—1100°C) суміші кам'яного вугілля
формова вулканізація	mold cure	процес перетворення сирого каучуку на гуму шляхом нагрівання його з сіркою .
формування опоках	в flask molding	формування у пристрої для утримування формувальної суміші під час виготовлення ливарної форми, її транспортування та заливання рідким металом
формовий виріб	molded article, mold , molding	предмет або набір предметів, що виготовляються на підприємстві. Виріб є

		результатом виробничого процесу
Формувальна глина	modeling [molding] clay, clay loam, molding loam	пластична осадова гірська порода, що складається в основному з глинистих мінералів (каолінит, гідрослюди тощо). Тип глини виділяють за переважанням в ній того чи іншого глинистого мінералу. Глини становлять близько 50 % всіх осадових гірських порід земної кори.
Формувальна суміш	sand blend, sand	Формувальна суміш (рос. формовочная смесь, англ. sand blend) — суміш піщано-глинистих і високовогнетривких матеріалів (шамот, азбест тощо) зі сполучниками, що використовується для виготовлення разових і напівпостійних ливарних форм.
Формувальний пристрій	former	обладнання, конструктивно завершена технічна система, що має певне функціональне призначення і за допомогою якої виконується яка-небудь робота або спрощується, полегшується певний процес.

Формувальний піскомет	sandrammer	центробіжна машина, яка ущільнює пісок, що іде на виготовлення ливарних форм.
Формувальний пісок	molding sand	Сипуча гірська порода, що складається з крупинок твердих мінералів, перев. кварцу.
Формувальний прес	forming press , mold(ing) press	механізм для виробництва тиснення з метою ущільнення речовини, витиснення рідин, зміни форми, а також для кузнечно-штамповочних робіт.
формуляр	log book, form, logbook	<p>Формуляр (техніка) — експлуатаційний документ, який засвідчує гарантовані підприємством-виробником основні параметри і технічні характеристики виробу і містить відомості з його експлуатації</p> <p>Патентний формуляр — офіційний інформаційний документ, який засвідчує стан об'єкта господарської діяльності (як товару) щодо порушення прав власників чинних охоронних документів та заявників на об'єкти промислової власності і</p>

		правової охорони об'єкта господарської діяльності.
формуюча оправка	building band	Пристрій для закріплення на металорізальних верстатах інструмента або оброблюваної деталі.
форсунка	atomizer, atomizer [atomizing] burner, spray burner, burner, gun, injector, discharge jet, spray jet, jet, atomizing nozzle, burner nozzle, discharge nozzle, jet nozzle, nozzle, spray, sprayer, thrower	Форсунка (англ. force — нагнітати) — пристрій з одним або декількома отворами для розпилення рідини, яка надходить в нього під тиском. Форсунки використовують для подачі рідкого палива у зону горіння і вони забезпечують рівномірне і повніше згоряння палива в котлах, камерах згоряння теплових двигунів.
фосфат	phosphate	солі фосфатної кислоти. Оскільки фосфатна кислота є триосновною, від неї походять три ряди солей, наприклад: $\text{H}_3\text{PO}_4 + \text{NaOH} \rightarrow \text{NaH}_2\text{PO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ $\text{H}_3\text{PO}_4 + 2\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_2\text{HPO}_4 + 2\text{H}_2\text{O}$ $\text{H}_3\text{PO}_4 + 3\text{NaOH} \rightarrow \text{Na}_3\text{PO}_4 + 3\text{H}_2\text{O}$

фосфор	phosphorus	Фосфор (P) — хімічний елемент 5-ї групи (згідно із застарілою класифікацією — головної підгрупи п'ятої групи) третього періоду періодичної системи; неметал; атомний номер 15. Ат. маса 30,97376.
фосфорна бронза	deoxidized bronze, phosphor bronze	Бронза - сплав міді, зазвичай з оловом в якості основного компонента, але до бронзам також відносять мідні сплави з алюмінієм, кремнієм, берилієм, свинцем і іншими елементами, за винятком цинку (це латунь) і нікелю (це мельхіор). Як правило, в будь-якій бронзі в незначних кількостях присутні добавки: цинк, свинець, фосфор і ін.
фотографія	photo, photograph, область науки и техники photography	Фотографія, фото, також (світлина та світлопис (— сукупність різноманітних) науково-технічних засобів і технологій, які мають на меті реєстрацію одиничних довготривалих зображень об'єктів за допомогою світла.
Фото-	pnotoelectric	прилад для безконтактного

електричний пірометр	pyrometer	вимірювання температури непрозорих тіл за їхнім випроміненням в оптичному діапазоні спектра.
фрагмент	fragment	Фрагмент (лат. fragmentum — уламок, шматок, скалка) — яка-небудь частина цілого.
фракціонування	rectification	Фракціонування (англ. fractionation) — градієнтне розділення суміші речовин (газів, рідин, ізотопів) на фракції, кожна з яких відокремлюється у вузькому інтервалі умов (температури, тиску тощо).
Фракціонована кристалізація	fractional crystallization	процес виділення з розчину надлишку розчиненої речовини у вигляді кристалів або перехід речовини з газоподібного, рідкого (розчину чи розплаву) або твердого (аморфного) станів у кристалічний.
Фракціонований пісок	graded sand	осадова уламкова гірська порода і штучний матеріал, що складається із зерен гірських порід. Часто зерна піску представлені майже винятково кварцом.

Фракціонувати	rectify	Фракціонування — градієнтне розділення суміші речовин (газів, рідин, ізотопів) на фракції, кожна з яких відокремлюється у вузькому інтервалі умов (температури, тиску тощо).
фракційний склад	breakup	Фракційний склад — кількісний (у %) розподіл частинок мінералу за їх густиною, магнітною сприйнятливістю, провідністю, радіоактивністю, іншими якісними ознаками. Визначається за результатами фракційного аналізу і подається у вигляді таблиць Ф.с., на підставі яких будуються криві збагачуваності та ведуться розрахунки теоретично можливих показників збагачення (якісно-кількісного балансу).
фракція	cut , distillate, (в производстве спирта) draw, cut fraction, fraction, grade, particle, run, running	Фракція (лат. fractio) - у гірництві, мінералогії — частка гірничої маси, мінеральної сировини тощо, яка відрізняється від інших за якісними характеристиками,

наприклад, за густиною, (важкі і легкі фракції), магнітними властивостями (магнітні і немагнітні, слабкомагнітні фракції), електропровідністю (провідні і непровідні фракції) і т.д.

фреза	milling cutter, cutter, miller, milling tool	Фре́за (від фр. fraise, можливо, від нар.-лат. *fresāre < лат. frendo — «дроблю», «товчу») — багатолезовий різальний інструмент для оброблення з обертальним головним рухом різання інструменту без зміни радіуса траєкторії цього руху і хоч би з одним рухом подавання, напрям якого не збігається з віссю обертання ⁴
фрезерна головка	milling attachment, cutter block, cutterhead, milling head, molder head	Вузол фрезерного верстата з шпинделями, що несуть фрези.
фрезерно-копіювальний верстат	copy-mill	На копіювальних верстатах фреза обертається обробляє заготовку з усіх боків (об'ємне фрезерування), копіюючи задану форму моделі.
фрезерний верстат	continuous milling machine,	Фрезерні верстати - група металорізальних і

mill, miller, деревообробних верстатів в
milling machine класифікації по виду обробки.
Фрезерні верстати призначені
для обробки за допомогою
фрези плоских і фасонних
поверхонь, зубчастих коліс і т.
П. Металевих та інших
заготовок. При цьому фреза,
закріплена в шпинделі
фрезерного верстата, здійснює
обертальний (головне) рух, а
заготовка, закріплена на столі,
здійснює рух подачі
прямолінійне або криволінійне
(іноді здійснюється одночасно
обертається інструментом).
Управління може бути
ручним, автоматизованим або
здійснюватися за допомогою
системи ЧПУ.

Фрезерування milling, mill Фрезерування — один з
operation, milling найпродуктивніших методів
work обробки. Головний рух (рух
різання) під час фрезерування
— обертальний, його здійснює
фреза, рух подачі — зазвичай
прямолінійний.
Фрезеруванням можна
одержати деталь точністю за
6...12 квалітетом шорсткістю

		до Ra = 0,8 мкм. Фрезерування здійснюється за допомогою багатозубого інструмента фрези.
фреон	Freon, Isceon	Фреони — група галогеномістких речовин, що киплять при кімнатній температурі. Високолеткі, інертні біля поверхні Землі, використовуються в холодильній промисловості і як розпилювачі в аерозольних упаковках. Наприклад, фреон дифлуородихлорометан CF ₂ Cl ₂ — рідина, що кипить при - 29,8°C.
фреонова система	freon system	Фреон (холодоагент) - це хімічна речовина, яка виконує функцію перенесення тепла з внутрішнього блоку спліт-системи в зовнішній. За зовнішнім виглядом фреони представляють собою безбарвний газ або рідина, яка не має запаху. Фреон не запалюється на повітрі, тому є абсолютно пожежобезпечним.
фреонова холодильна машина	freon refrigerating unit	Холодильна машина — пристрій, що служить для відводу теплоти від

		охолоджуваного тіла при температурі нижчій, ніж температура навколишнього середовища.
фреонова холодильна установка	freon refrigerating system	Холодильні машини і установки призначені для штучного зниження і підтримки низької температури нижче температури навколишнього середовища від 10 ° С і до -153 ° С в заданому охлаждаємом об'єкті.
фретинг- утомленість	fretting fatigue	Фрeтінг (фрeтінг-втoма) — процес накопичування пошкоджень та спрацьовання матеріалів поверхонь, які контактують і здійснюють коливальні відносні переміщення з малою амплітудою під дією циклічного навантаження, яке спричинює змінні деформації зсуву поверхневих шарів, схоплювання і відокремлення частинок, з'явлення оксидів, прискорене утворення тріщин, їх розвивання та руйнування об'єкта
фрикціон	package drive roll	Пристрій для передачі

	вол.	обертального руху від одного вала до іншого за допомогою тертя.
фрикційна передача	friction drive, friction gear, friction gearing, friction transmission	Фрикційна переда́ча — один із різновидів механічної передачі, що служить для передачі обертового моменту між близько розташованими валами при відсутності жорстких вимог до стабільності передавального відношення.
фрикційна термостійкість	friction heat resistance	Термостійкість — властивість крихких матеріалів зберігати механічні характеристики і структуру при одно- або багаторазовій термічній дії. Визначається здатністю матеріалу чинити опір, не руйнуючись, термічним напруженням, зумовленим зміною температури при нагріванні або охолодженні
фрикційний механізм	friction mechanism	Фрикційний механізм, механізм для передачі або перетворення руху за допомогою тертя. ДО Ф. м. відносяться фрикційні передачі, фрикційні муфти і гальма, механізми

		фрикційного затиску і розтиску.
фтор	fluorine	Флуор або фтор (лат. Fluor, хімічний символ F) — хімічний елемент з атомним номером 9, галоген. Також назву «фтор» (флуор) має відповідна проста речовина, що є отруйним та хімічно-активним жовто-зеленим газом.
фторид	fluoride	Фториди - хімічні сполуки фтору з іншими елементами. Фториди відомі для всіх елементів, крім гелію і неону. До фторидам відносять як бінарні сполуки - іонні фториди (солі фтороводородної кислоти і металів, ковалентні фториди перехідних металів у вищих ступенях окислення і фториди неметалів), так і складні неорганічні сполуки (фторангідриди кислот, комплексні фториди, гідрофторид металів, фторований графіт).
фтористий водень	anhydrous hydrogen fluoride	Фтороводень, флуорид гідрогену — неорганічна

сполука ряду галогеноводнів складу HF. За звичайних умов є отруйним, безбарвним газом з різким запахом. При кімнатній температурі існує переважно у вигляді димеру (HF)₂, нижче від 19,9 °C — безбарвна рухлива рідина. У водному розчині утворює флуоридну кислоту(плавикову).

фторкаучук	fluoroelastomer, fluorine rubber	Фторкаучуки - синтетичні каучуки фторовані (СКФ).
Фторо-пластова ізоляція	fluoroplastic insulation	процес утеплення (теплоізоляції), гідроізоляції та шумоізоляції будівлі (будівельна ізоляція), завдяки якому, споруда має: менші втрати тепла в холодну пору року (або холодувлітку), менше проникнення вологи, або звуку. Ізоляція будівлі може також, нести завдання захисту від зовнішніх шумових промислових навантажень (віброізоляція), або вогню (протипожежна ізоляція).
фторсилікат	fluosilicate	фторсилікат натрію застосовується у виробництві

		скла, глазури, емалей і т. Д. Він використовується також як прискорювач твердіння в виробництві кіслоупорних замазок на основі розчинного скла.
Фторсилікатне скло	fluorine-doped silica glass	Скло (неорганічне скло) — тверда аморфна речовина, прозора, в тій чи іншій частині оптичного діапазону (в залежності від складу), отримана під час застигання розплаву, що має склотвірні компоненти
фуганок	jointer, jack plane, smooth(ing) plane	Фуганок (від нім. Fugbank) — інструмент призначений для остаточної обробки деревини. Його використовують тоді, коли виникає необхідність вирівняти поверхню великого розміру, а також для прифуговки кромки у довгих деталей. Конструктивно являє собою довгий рубанок з подвійним ножем. У передній частині колодки фуганка встановлена пробка, призначена для послаблення кріплення ножа шляхом удару по ній киянкою. Колодка

		фуганка	забезпечується ручкою, яка розміщується позаду ножа.
фугувальний верстат	facer , jointer, bench-type planer, straightening machine	Фугувальний верстат	— деревообробний поздовжньо-фрезерний верстат, призначений для вирівнювання неправильної (жолобленої) чорнової поверхні деталей, створення геометричних площин, що мають бути базовими поверхнями під час подальшого оброблювання
фундамент	basis, base, basement, bed, bottom, footing, foundation, sole, substructure, understructure	Фундамент	— частина будівлі чи споруди, переважно підземна, яка сприймає навантаження від споруди і передає їх на основу, складену ґрунтами (природну) чи штучну. Фундаменти бувають безперервними — по периметру всіх стін, або переривчастими — у вигляді окремих стовпів і залізобетонних подушок, проміжки між якими засипають ґрунтом.
Функціональна взаємозамінність	functional interchangeability		придатність об'єкта (машини, приладу, механізму, деталі

тощо) до використання замість іншого без змінення для виконання однакових вимог при складанні, ремонті чи заміні.

Функціональна залежність function, functional relation

Функціональна залежність (далі часто ФЗ) — концепція, що лежить в основі багатьох питань, пов'язаних з реляційними базами даних, включаючи, зокрема, їхнє проектування. Математично являє собою бінарне відношення між множинами атрибутів даного відношення і є, по суті, зв'язком типу «один-до-багатьох».

Функціональна структура functional design, functional structure

характеристика складу та просторова картина складу об'єкта, речовини (ізотропна, анізотропна, кристалічна, аморфна, гомогенний чи колоїдний розчин, фазові суміші) взаєморозміщення формацій, частин, деталей, елементів, певний функціональний взаємозв'язок складових частин об'єкта, внутрішня будова.

Функціональна functional

Функціональна схёма —

схема	arrangement, function(al) chart, symbolic circuit, functional design, complete circuit diagram, functional diagram, functional scheme	схема, що роз'яснює певні процеси, що відбуваються у певних функціональних частинах виробу (устаткування) чи у виробі (устаткуванні) в цілому.
функція	function, functionality	Функція (математика) (відображення) — функціональне бінарне відношення; Функція системи — діяльність, роль об'єкта в рамках деякої системи.
фунт	British absolute system of units, imperial system, pound	Фунт — одиниця вимірювання ваги.
фуран	furan	Фура́н — гетероциклічна органічна сполука. Добувається, зазвичай, шляхом термічного розкладання пентозних матеріалів, наприклад целюлозних субстратів (деревина сосни). Фуран — це безбарвна легкозаймиста, досить нестабільна рідина з

		температурою кипіння близької до кімнатної. Є токсичною і може бути канцерогенною. Каталітичним гідруванням фурану на паладієвих каталізаторах добувають тетрагідрофуран.
фурма	jet, (конвертера) lance	пристрій для подачі повітряного дуття в металургійні печі або для продування металеві ванни киснем при виплавці сталі або кольорових металів.
фурмовщик (формуваль-ник)	puncher	робітник, який займається формуванням (приданням певної форми) якомусь виробу, деталі.
фут	British absolute system of units, British engineering [British gravitational] system of units, (единица длины) foot, imperial system	Фут (англ. foot) — британська та американська міра довжини. Позначається одним штрихом, '. 1 фут = 12 дюймів = 30,48 см (точно) 3 фути = 1 ярд 6 футів = 1 фатом
футеровка	cladding fettling, inwall, line, lining	Футерівка, футерóвка, футер (нім. Futter — підкладка) — захисне внутрішнє

облицювання (з цегли, плит, блоків,) а також набивка та ін. різноманітного обладнання для захисту його від можливих механічних або фізичних (термічних) пошкоджень.

Спеціальна обробка для забезпечення захисту поверхонь від можливих механічних, термічних, фізичних і хімічних пошкоджень. У гірничо-металургійної промисловості футерування використовується для захисту обладнання, пов'язаного з перевантаженням і перевезенням різних матеріалів, від ударних, истираючих і налипають впливів, а також для посилення вогнестійкості матеріалів, з яких виготовляють металургійні та побутові печі.

Облицювання (вогнетривке, кислототривке або теплоізоляційне) на внутрішніх поверхнях металургійних печей і агрегатів, топків,

		трубопроводів тощо для захисту від діяння температури або агресивних хімічних середовищ.
футеровка жолоба	runner lining	футеровка дерев'яного, металевого. Пристрій для пересипання, пересування, переливання, зсипання, зливання чого-небудь.
футеровка конвертера	vessel lining	Футеровка апарату (вид печі) для отримання сталі з передільного розплавленого чавуну і шихти продувкою повітрям або технічно чистим киснем.
футляр	case , (напр. приемника) container, cover, encasement, housing, tube	Футляр (від нім. Futteral) — коробка, ящик або чохол, куди кладуть певну річ для зберігання, захисту її від механічного пошкодження, запилення тощо.

X

халат	warehouse coat	Халат —робочий довгополий одяг, який запахується або застібається зверху до низу, зазвичай з бавовняної тканини.
характер	character , mode, nature	Характер (термін «характер» — грецького походження, він означає «риси», «ознаки», «відбиток»)- це сукупність відносно стійких індивідуально-своєрідних якостей особистості, що виявляються у поведінці, діяльності та ставленні до людей, колективу, до себе, речей, роботи і тощо.
характер руйнування	mode of failure, fracture mode, fracture pattern	зародження та розвиток у матеріалі дефектів і (або) розділення об'єкта на частини
характер розташування дендритів	dendrite (arm) spacing	розгалужений відросток нейрону, який отримує інформацію через хімічні (або електричні) синапси від аксонів (або дендритів і соми) інших нейронів і передає її ч
Характеристика	attribute, behavior, characteristic, description, performance	Опис, визначення істотних, характерних особливостей, ознак кого-, чого-небудь. Висловлення, відгук про кого-небудь. Показники якості,

	<p>diagram, parameter, pattern, property, quality, rating, response, (об'єкта) signature</p>	<p>стану і т. ін. чогось.</p>
<p>Характеристика зносу</p>	<p>wear property</p>	<p>знецінення довгострокових матеріальних виробничих активів (основних засобів), таких як будівлі, обладнання, транспорт , що спричиняється втратою їх техніко- економічних характеристик</p>
<p>Характеристика корозії</p>	<p>corrosion performance</p>	<p>процес автоматично-хімічного руйнування металів і сплавів при їхній взаємодії із зовнішнім середовищем: повітрям, водою, розчинами електролітів тощо. До основних видів корозії за її механізмом відносять хімічну, електрохімічну, а також біологічну.</p>
<p>Характеристика надійності</p>	<p>reliability characteristic</p>	<p>властивість технічних об'єктів зберігати у часі в установлених межах значення всіх параметрів, які характеризують здатність виконувати потрібні функції в</p>

заданих режимах та умовах застосування, технічного обслуговування, зберігання та транспортування. Під технічними об'єктами розуміють пристрої, прилади, механізми, машини, комплекси обладнання, будівельні конструкції і споруди, технологічні операції і процеси, системи зв'язку, інформаційні системи, автоматизовані системи управління технологічними процесами тощо.

Характеристика
повзучості

creep
characteristic,
creep property

напруження, за якого швидкість деформації (на сталій ділянці повзучості) або деформація повзучості за визначений час (за умовою) досягає заданої величини. Зазвичай при конструюванні виробів зі сталей для розрахунків використовують дані, отримані при випробуваннях на повзучість для середніх швидкостей повзучості величин порядку від 10^{-6} до 10^{-8}с^{-1} (10...0,1 % за 100000 годин).

Характеристика плямистої ліквації	freckle pattern	розрідження, плавлення), сегрегація (від позднелат. segregatio — відділення) в металургії, неоднорідність хімічного складу сплавів, що виникає при їх кристалізації.
Характеристика зміцнення (матеріалу)	hardening response	підвищення опору матеріалів або заготовок руйнуванню чи деформації внаслідок технологічного процесу
Характеристика крихкого руйнування	brittle-fracture characteristic	властивість матеріалу руйнуватися без помітної пластичної деформації.
Характеристика зносоустійкості	wear characteristics	властивість матеріалу чинити опір зношування в певних умовах тертя, що оцінюється величиною, зворотної швидкості зношування або інтенсивності зношування. Зносоустійкість залежить від складу і структури оброблюваного матеріалу, вихідної твердості, шорсткості і технології обробки деталі, стану відповідної деталі.
Характеристики верстата	machine characteristics	металорізальні верстати, призначені для свердління глухих і наскрізних отворів, розсвердлювання, зенкування, розвірчування, розточування і

характерна точка (крапка)	(зображення) characteristic point, (об'єкта) distinguished point	нарізування різьби. Квантова точка, також відома як напівпровідниковий нанокристал або штучний атом - кристал напівпровідника, розмір якого має порядок декількох нанометрів. Звичайно вони містять від 100 до 1000 електронів і мають розмір від 2 до 10 нанометрів, або 10-50 атомів, в діаметрі. Для точок розміром 10 нанометрів в діаметрі, приблизно 3 мільйони квантових точок могли б бути викладені в ряд, щоб поміститися у межах ширини пальця людини.
характерна ознака	signature	особливість предмета або явища, яка визначає подібність свого носія до інших об'єктів пізнання або відмінність від них; властивість. Сукупність ознак (яка може зводитися і до однієї єдиної ознаки) дозволяє відрізнити предмет (явище) від інших предметів (явищ).
хвильова зубчаста передача	wave gear	механічна передача, яка передає рух за рахунок циклічного порушення хвиль

деформації в гнучкому елементах. Передача рух може здійснюватись за допомогою зубів, гвинтовий принцип, а також фрикційний контакт. Винайдено в 1959 році американським інженером У. Массер.

хвостовик	<p>(інструменту) shank end, (електричного з'єднання) termination point, shank portion, (лопатки турбіни) root, shank, stem, tail , tang</p>	<p>Хвостовик – 1) Спеціальний кінець у деяких деталях й інструментах, що служить для закріплення або зчеплення їх з іншими деталями. 2) Нижня окрема частина колони труб, яка відрізняється від решти колони діаметром або наявністю отворів (перфорований хвостовик).</p>
хемосорбція	<p>chemical adsorption</p>	<p>Хемосорбція (або Хемосорбційний процес) — це хімічний процес, частинний випадок адсорбції. На відміну від фізичної адсорбції, під час хемосорбції не зберігається індивідуальність адсорбтива і адсорбента. При наближенні молекул адсорбтива з</p>

		поверхнею адсорбента відбувається перерозподіл їхніх електронів з утворенням хімічного зв'язку.
хімік	chemist	хімік — вчений або фахівець, який здобув освіту і спеціалізується на вивченні хімії як науки, а також володіє навичками роботи з хімікатами.
хіміко-механічне полірування	mechanochemical polishing	кінцева обробка виробів, що надає їхній поверхні високої чистоти і дзеркального блиску. Металеві вироби обробляють на полірувальних верстатах, вдаються також до електролітичної та електромеханічної обробки.
хімічна корозія	chemical corrosion	Хімічна корозія відбувається в середовищах, які не проводять електричного струму. Вона обумовлюється дією на метали неелектролітів (спирту, бензину, мінеральних масел тощо) і сухих газів (кисню, оксидів азоту, хлору, хлороводню, сірководню і ін.) при високій температурі (так звана газова корозія).
хімічна	chemical-analysis	Багатозначний термін, що

лабораторія	laboratory	<p>залежно від контексту, може означати:</p> <p>Спеціально обладнане та устатковане приладами, пристроями, мережами приміщення або транспортний засіб (наприклад, автомобіль, вагон потягу, літак, гелікоптер, субмарина тощо) для наукових досліджень, навчальних робіт, контрольних аналізів та випробувань (див. лабораторне устаткування).</p> <p>Установу або її відділ, що проводить експериментальну науково-дослідницьку та навчальну роботу.</p> <p>Внутрішні творчі процеси, внутрішню діяльність кого-небудь. Наприклад, творча лабораторія дослідника, митця тощо.</p>
хімічна присадка	chemical addition agent	<p>препарат, який додається до палива, мастильних матеріалів та інших речовин в невеликих кількостях для поліпшення їх експлуатаційних властивостей.</p>
хімічний зв'язок	link, linkage	<p>Хімічний зв'язок — це взаємодія між атомами, яка</p>

хімічна технологія	applied chemistry	утримує їх у молекулі чи твердому тілі. Хімічна технологія — прикладна наука, що вивчає способи та процеси виробництва продуктів (предметів споживання та засобів виробництва), що відбуваються за участю хімічних перетворень технічно, економічно та соціально доцільним шляхом.
хімічна формула	formula, chemical formula	Хімічна ф́ормула — скорочене позначення складу молекул речовини за допомогою хімічних символів. Синонім — молекулярна формула.
хімічні волокна	Chemical fiber	хімічні волокна, які формується з допомогою фільтри, до кожного отвору якої надходять дві або більше полімерні маси, що розрізняються за хімічним складом полімеру або в'язкості.
хімічно інертний газ	reactionless gas	хімічні елементи VIII групи головної підгрупи періодичної системи елементів, або за новою номенклатурою IUPAC групи 18 періодичної таблиці,

які мають схожі властивості та за нормальних умов є одноатомними газами без кольору, запаху та смаку з дуже низькою хімічною реактивністю, котра зумовлена наявністю у атомів стійкої зовнішньої електронної оболонки, де у He знаходиться 2 електрони та у решти інертних газів по 8. До благородних газів відносяться гелій (He), неон (Ne), аргон (Ar), криптон (Kr), ксенон (Xe) та радіоактивний радон (Rn). Останнім часом до цієї групи також зараховують унуоктій.

хімічні символи chemical notation

Список хімічних елементів упорядкований у порядку зростання атомних номерів з можливістю сортування за іншими параметрами. У таблиці наводяться назва хімічного елементу, символ, що використовується для його позначення

хімічний аналіз chemical analysis

Хімічний аналіз — сукупність операцій, за допомогою яких встановлюють якісний та (або) кількісний склад речовини. У

		хімічному аналізі використовують методи, основані на хімічних реакціях досліджуваних речовин (наприклад, гравіметричний і титриметричний аналіз).
хімічний відновник	reductant	сполука, до складу якої входять атоми, що під час хімічної реакції віддають електрони, тобто є донорами електронів.
хімічне джерело струму	chemical current source	Хімічні джерела струму — джерела електричної енергії, яка виробляється шляхом перетворення хімічної енергії в електричну, що складаються з одного чи декількох неперезаряджувальних первинних елементів або перезаряджувальних вторинних елементів (акумуляторів), у тому числі інтегрованих у виробі промислового чи побутового призначення.
хімічне джерело електроенергії	chemical source of electric energy	Хімічне джерело струму - джерело ЕРС, в якому енергія протікають в ньому хімічних реакцій безпосередньо перетворюється в електричну

хімічний потенціал	chemical potential	енергію. Хімічний потенціал — один з термодинамічних параметрів системи; енергія додавання однієї частки в систему без здійснення роботи. Поняття хімічного потенціалу запровадив 1875 року Джозая Віллард Гіббс.
хімічний елемент	chemical element, element	Хімічний елемент (заст. первень) — тип атомів з однаковим зарядом атомних ядер (тобто однаковою кількістю протонів в ядрі атому) і певною сукупністю властивостей.
хімічне осадження	chemical deposition, electroless deposition, chemical precipitation	Осадження, осаджування, — процес та дія утворення осаду внаслідок випадіння твердих частинок з суспензії або компонентів з розчину у гравітаційному, або відцентровому полі.
хімічне пошкодження	chemical injury	Хімічні пошкодження відрізняються від термічних за етіологією, клінічною картиною і глибиною ураження. На шкірі відсутні міхурі, не утворюється струп, тканини уражуються на

		<p>більшу глибину, поволі відбувається демаркація некротизованих ділянок.</p>
хімічне полірування	chemical polishing	<p>Хімічне полірування благородних металів має поки досить обмежене застосування. Хімічне полірування кольорових металів, особливо алюмінію, міді і її сплавів, дає цілком задовільні результати й застосовується в умовах масового виробництва.</p> <p>Знімання металу при хімічному поліруванні сильно залежить від природи металу, сполуки електроліту й температури</p>
хімічна рівновага	chemical equilibrium	<p>Хімічна рівновага — різновид термодинамічної рівноваги в системах, де відбуваються хімічні реакції, такий стан коли концентрації реагентів залишається незмінним. У стані хімічної рівноваги процеси утворення хімічних сполук та їхнього розпаду в прямих та зворотніх реакціях, відповідно, зрівноважені.</p>
хімічне	chemolysis,	<p>хімічна реакція, під час якої з</p>

розкладання	chemical decomposition	молекул однієї складної речовини утворюються молекули кількох простих або складних речовин.
хімічне травлення	chemical etch, chemical milling	група технологічних прийомів для керованого видалення поверхневого шару матеріалу з заготовки під дією спеціально підбираються хімічних реактивів. Ряд способів травлення передбачає активацію травяще реагентів за допомогою друге фізичних явищ, наприклад, накладення зовнішнього електричного поля при електрохімічному травлення, іонізацією атомів і молекул реагентів при іонно-плазмовому травлення
хімія	chemistry	Хімія — одна з наук про природу, яка вивчає молекулярно-атомні перетворення речовин, тобто, при яких молекули одних речовин руйнуються, а на їхньому місці утворюються молекули інших речовин з новими властивостями.
Холодно-ламкість	cold brittleness	Фосфор робить сталь більш крихкою, особливо при

хлор	chlorine	<p>низькій температурі. Це явище називається холодноламкістю</p> <p>Хлор (Cl) — елемент 17-ї групи періодичної таблиці хімічних елементів (за застарілою класифікацією — елемент головної підгрупи VII групи) з атомним номером 17</p>
хлорування	chlorination	<p>Хлорування — процес водопідготовки, який полягає у додаванні елемента хлору в воду як спосіб очищення води, щоб зробити її придатною для споживання людиною як питну воду. Хлорування використовується навіть у воді для басейнів.</p>
хлорувати	chlorate	<p>Вводити Хлор у молекули неорганічних та органічних сполук.</p>
хлорит натрію	sodium chlorite	<p>Хлорит натрію — неорганічна сполука, сіль лужного металу натрію і хлоритної кислоти. Формула: NaClO₂; утворює безбарвні кристали, розчинні у воді, утворюють кристалогідрат.</p>
хлорне вапно	bleach, chloride [chlorinated] lime, bleaching	<p>Хлорне вапно — технічна суміш гіпохлориту кальцію, хлориду кальцію та гідроксиду</p>

	powder	кальцію із варійованим вмістом води. Умовно суміш описується формулою $\text{Ca}(\text{ClO})\text{Cl}$, яка показує наявність у речовині її складових — хлориду та гіпохлориту, проте суміш предсталає собою комплекси солей, гідроксиду та кристалізаційної води.
хобот завалочної машини	charging bar	Частина механізмів, машин, пристроїв, яка формою або функціями (хапання) нагадує витягнутийніс тварини.
хід	course, (доменної печі) drive, driving, excursion, computation line , line, (механізма) move, movement, process, route, run, running, stroke, (напр. поршня) throw, trace, tracing, traverse, way	Рух, -переміщення кого-, чого-небудь у якомусь напрямі.
ходові випробуван-ня	ride test, performance trials, running	Випр́обування у техніці та фізиці — експериментальне визначення кількісних і (або)

	trials, sea trials , underway trials	якісних характеристик властивостей об'єкта випробувань за результатом впливу на нього під час моделювання чи функціонування
холод	cold	Холод — низька температура навколишнього середовища (повітря, води тощо). Поняттям «холод» описують температуру, яку вважають низькою для певного об'єкту чи середовища.
холодильна установка	cooling installation, cooling plant, refrigerating plant, refrigerating system, refrigerating unit	Холодильні машини і установки призначені для штучного зниження і підтримки низької температури нижче температури навколишнього середовища від 10 ° С і до -153 ° С в заданому охлаждаемом об'єкті.
холодильне устаткування	chilling equipment, refrigerating [refrigeration] equipment	Холодильне устаткування — це сукупність взаємопов'язаних технічних засобів, холодильних машин, вузлів, агрегатів, елементів, трубопроводів, що необхідні для створення, розподілу і використання холод

холодна обробка тиском
(напр., гнучка, формування) fabrication

Холодне деформування відбувається за температур, нижчих від температури рекристалізації, тому воно супроводжується видовженням зерен, збільшенням насичення дефектів, що підвищує міцність, пружність та твердість металу (явище наклепу). Холодне деформування сприяє підвищенню якості поверхні та міцності металу.

холодне прокатування cold rolling

такий вид обробки металів тиском, коли заготовку обтискують між обертальними валками (*rollers*), які її пластично деформують, зменшуючи площу поперечного перерізу й збільшуючи довжину.

Прокатування - є найпродуктивніший вид обробки металу і цим способом обробляють близько 90 % виплавленої сталі на металургійних заводах.

холодне зварювання cold welding

Холодне зварювання — технологічний процес

зварювання тисненням із пластичним деформуванням з'єднаних поверхонь заготовок без додаткового нагрівання зовнішніми джерелами тепла. Цей метод зварювання базується на пластичній деформації металів в місці їх сполучення при стискуванні та/або шляхом зсуву (ковзання). Зварювання відбувається при нормальних або від'ємних температурах миттєво в результаті схоплювання (тобто без дифузії).

холодне
зварювання
тиском

press cold
welding

Під «холодної» зварюванням тиском розуміється техніка з'єднання частин і заготовок без розплаву торців (тільки за рахунок їх механічного стиснення зі значним зусиллям). При тисках, що перевищують граничні значення для структури будь-якого металу, на його стиках починає проявлятися ефект плинності. Особливо легко досягається він за умови, коли при нормальній температурі

		матеріал сам по собі досить пластичний.
холодне штампування	cold forming, cold pressing	Холодне штампування - процес одержання заготовок та деталей з листового, стрічкового та смугового матеріалу способом зирубкі, гнуття, витяжки, відбортовки в штампах на пресах.
холодна екструзія	cold extrusion	У залежності від виду матеріалу, що переробляється та особливостей формування з нього виробу за рівнем температури розрізняють такі види екструзії: холодна екструзія (без підведення тепла).
холодне пресування	cold compacting, cold expression, cold extrusion, cold molding, cold pressing	Холодне пресування (тобто без попереднього нагрівання)
Холодно-катана чорна жерсть	flat cold-rolled black plate	холоднокатана відпаленого листового сталю товщиною 0,10-0,36 мм з нанесеними захисними покриттями з олова або спеціальними покриттями, напр. лаком, цинком, хромом та інші. Випускається в листах розмірами 512-1000 × 712-1200

мм або в рулонах шириною до 1 м, масою до 15 тонн.

Холодно-тягнутий дріт	cold-drawn wire, drawn wire	Холоднотягнутий дріт звичайної якості класів Вр-І і В-І виготовляється шляхом волочіння гарячекатаної дроту зі сталі групи Ст3 за ГОСТ 14085-79 і випускається відповідно до вимог ГОСТ 6727-80 номінальним діаметром 3, 4 і 5 мм
Холодно-тягнута сталь	cold-drawn steel	Холоднотягнутий сталь виходить волочінням через волочильне очко. До неї відносяться дріт різного призначення з вуглецевої і легованої сталі, калібрована сталь, труби та ін. Холоднодеформована сталь поставляється в наклепаного або термічно обробленому стані
холодний	cold, cool	Який має низьку або відносно низьку температуру (про повітря, вітер і т. ін.).
Холодостійкість	anticoldness, cold endurance	здатність тривалий час переносити низькі позитивні температури
холостий хід	quiescent	Холостий хід — рух машини,

	condition, (каретки) empty course , idle, idling, lost motion, wasted motion, free movement, (рабочего органа) noncutting, no-load operation, flitting run, free running, idle running, no-load running, slow running, idle stroke	при якому вона не виконує корисної роботи
хомут	stirrup bolt, bridge, buckle, clamp, clevis, clip, clamp, (для врізання в трубопровід) crow, fixture, hanger, hook, hoop, (в кладці) hoop iron, erection loop, loop, ring, shackle, (поперечна	Хомут - з'єднувальний елемент (скоба), застосований для кріплення і герметизації з'єднання шлангів, патрубків та інших жорстких і гнучких трубопроводів.

	арматура) stirrup, loose strap, strap, yoke	
хомутик	buckle, dog	Затиск в металорізальному верстаті, передає виробу обертання від патрона
хонінгування	honed finishing, honing	Хонінгування — вид абразивної обробки матеріалів із застосуванням хонінгувальних головок (хонів).
хонінгувати	hone	Обробляти поверхні металевих виробів (перев. циліндричних отворів) за допомогою абразивних брусків (хона)
храповий механізм	ratchet gear, ratched-and-pawl gear, ratchet, ratchet-and-pawl	Механізм хропіння (храповик) - зубчастий механізм переривчастого руху, призначений для перетворення зворотно-обертального руху в переривистий обертальний рух в одному напрямку.
хрестовина	cross, crossbar, crossing, crosspiece, frog , spider, toe, trunnion	Пристосування на місці перетину рейкових шляхів для переведення поїзда, вагонеток тощо на іншу колію.
хром	chrome, chromium	Хром - елемент побічної підгрупи 6-ї групи 4-го періоду періодичної системи хімічних

		<p>елементів Д. І. Менделєєва з атомним номером 24.</p> <p>Позначається символом Cr (лат. Chromium). Проста речовина хром - твердий метал голубувато-білого кольору.</p> <p>Хром іноді відносять до чорних металів.</p>
хроматограф	chromatograph	<p>Хромато́граф (англ. chromatograph, chromatography recorder; нім. Chromatograph m) — прилад вимірювальної техніки, призначений для вимірювання компонентного складу газу. Принцип дії ґрунтується на різній сорбції складових частин яким-небудь адсорбентом.</p>
хромель (хромонікелевий сплав)	chromel	<p>Хромель - нікелевий термоелектродний сплав, що складається з наступних елементів: хром (Cr) - 8,7-10%; нікель (Ni) - 89-91%; домішки кремній (Si), мідь (Cu), марганець (Mn), кобальт (Co).</p>
хромування	chromium coating	<p>Хромува́ння — хіміко-термічне зміцнювальне оброблення дифузійним насиченням поверхні сталевих виробів хромом за</p>

температури 900...1300°C у відповідному середовищі, або процес осадження на поверхню деталі шару хрому з електроліта під дією електричного струму. Шар хрому може наноситися для декоративних цілей, забезпечення захисту від корозії та ерозії, підвищення зносостійкості або для збільшення твердості поверхні. Хромування забезпечує підвищену жаростійкість сталей до температури 800 °С.

хромована сталь	chrome-plated steel	Хромована сталь - являє собою сплав хрому і заліза, що містять 11-12% хрому.
хромова бронза	chromium copper	Хромові бронзи - мідно-хромові або більш складні за хімічним складом мідні сплави, в яких зміцнення після загартування і старіння відбувається в результаті виділення з твердого розчину дисперсних частинок хрому або хромосодержащего з'єднань.
хромова	iron-chromium	Неіржавна сталь (також

неіржавіюча сталь	stainless steel	нержавійка) — стійка до корозії у атмосфері та агресивних середовищах сталь з вмістом хрому не менше 11,5% та малим вмістом вуглецю (0,03...0,20%).
хромит	chromite	Хроміт - мінерал хрому.
хромитовий вогнетрив	chrome ore [chromite] refractory	Вогнетриві або вогнетривкі матеріали — матеріали (сировина, виріб), що мають вогнетривкість не менше 1580 °C
Хромо- вольфрамо-ва інструмен- тальна сталь	tungsten- chromium tool steel	Інструментальна сталь (англ. tool steel) — легована або вуглецева сталь із вмістом вуглецю від 0,7 % і вище. Ця сталь відрізняється високою твердістю і міцністю (після остаточної термообробки).
хромові кислоти	chromic acids	Хромова кислота - кристалічна речовина червоного кольору. Забарвлює розчин в жовтий колір. Виділена в вільному стані при охолодженні насичених водних розчинів хромату. Хімічна формула H_2CrO_4 . Солі хромової кислоти називаються хроматами.
Хромо-нікелева	chromium-nickel	Хромонікелева сталь — це

сталь	steel	сплав, основними елементами якого є залізо, хром і нікель.
хронометр	chronometer, timer	Хроно́метр — механічний годинник з особливо точним ходом, похибка якого становить лише декілька секунд на добу.
хронометраж	rating, timing	Хронометраж (англ. time-study, нім. Zeitmessung f) – один з головних засобів вивчення витрат часу на виконання елементів виробничих операцій.
художнє литво	art castings	Литво художнє , найбільш поширений спосіб переведення в метал творів скульптури, а також виготовлення металевих судин, настільних приладів, світильників і пр.; художні твори, виконані цим способом.

Ц

цанга	collet, grip, collet sleeve	пристосування у вигляді пружної розрізаної втулки, яке використовують для затискання циліндричних або призматичних предметів
цанговий патрон	collet chuck attachment, collet chuck, collet, collet sleeve	цангові патрони застосовують переважно для закріплення холоднотягнутого прутка або для повторного затискування заготовок по попередньо обробленій поверхні. За конструкцією розрізняють патрони із втяжною, висувною та нерухомою цангами
цапфа	pivot bolt, neck bush, (для кріплення циліндра) joint eye, gudgeon, journal, knuckle, wrist pin, pin, pintle, pivot, center shaft, spindle, stud, (гідро- або пневмоциліндра) tongue, trunnion	частина вала або осі (зазвичай шліфувана), що контактує з підшипником і безпосередньо сприймає навантаження від останнього. Цапфа, котра розміщена на кінці вала (ще має назву шип) зазнає навантаження у поперечному до її осі напрямку і при осьовому напрямку зусилля має назву п'ята. Цапфу, що обертається і знаходиться у середній частині вала часто називають шийка (шийка осі колісної пари). На відміну від

		шийки вала цапфа (шип) не зазнає осьового кручення, а працює лише на згин, осьовий стиск та зріз
цапфа конвертера	converter trunnion	конвертер цапфами спирається на роликові опорні підшипники, закріплені в опорних станинах. Підшипники забезпечують можливість обертання конвертера навколо осі цапф; при цьому один підшипник фіксований, а інший "плаваючий", що дає можливість переміщення вздовж осі цапф на 15-30 мм
цвях	nail	металевий або дерев'яний загострений стержень, який використовується для прикріплення, скріплення частин чого-небудь або для підвішування чогось
цезій	cesium	хімічний елемент I групи періодичної системи елементів, атомний номер 55, атомна маса 132,9054
ціла величина ціла функція	integer quantity entire function, integral function	яка не містить дробу функція, голоморфна на всій комплексній площині. Вона розкладається в степеневий

		ряд
ціла частина	entier, integral part	цілою частиною числа x називається найбільше ціле число, що не перевищує дане число x
цільовий	target	пов'язаний з використанням чого-небудь з певною метою
целофан	cellophane	тонкий прозорий матеріал з целюлози, непроникний для води й повітря, який уживається для пакування, в поліграфії і т. ін
целюлоза	cellulose	речовина, яку одержують з хімічно обробленої деревини й стебел деяких рослин; іде на виробництво паперу, штучного шовку, вибухових речовин і т. ін
целюлозна вата	cellocotton	нетоксичний, негорючий, безпечний для людини утеплювач, що складається з природних компонентів
цілісність	consistency, continuity, integrity	внутрішня єдність, пов'язаність усіх частин чого- небудь, єдине ціле
цільна конструкція	one-piece construction	забезпечує мобільність пристрою без додаткового збирання
цільна виливка	one-piece casting	цільна заготовка виробу або готовий виріб, отриманий при

		залити рідкого матеріалу в ливарну форму, в якій він твердіє.
цільна фреза	solid (milling) cutter, solid mill	багатолезовий різальний інструмент для оброблення з обертальним головним рухом різання інструменту без зміни радіуса траєкторії цього руху і хоч би з одним рухом подавання, напрям якого не збігається з віссю обертання
цільне волокно	single continuous fiber	волокно без з'єднань
цільнокатане колесо	solid-rolled wheel	деталь машини, механізму чи пристрою у вигляді кола зі спицями або диска, що обертається навколо своєї осі і забезпечує передавання та підтримання руху
Цільнокований ротор	solid-forged rotor	цільноковані ротори значно компактніші, міцніші і жорсткіші
Цільноосновна футеровка	all-basic lining	захисне внутрішнє облицювання (з цегли, плит, блоків,) а також набивка та ін. різноманітного обладнання для захисту його від можливих механічних або фізичних (термічних) пошкоджень
цемент	cement	загальна назва мінеральних

		в'язучих порошкоподібних матеріалів, які після затворення їх водою, з рідкого або тістоподібного стану переходять у твердий каменеподібний стан при звичайній температурі і використовується для зв'язування з іншими матеріалами
Цементування (цементация сталі)	carbonization, carburizing, cementation, (грунта) cement(-mix) grouting, pressure grouting, (горних порід) grouting, case hardening, cementation process , cement stabilization	вид хіміко-термічної обробки, що полягає у поверхневому дифузійному насиченні маловуглецевої сталі вуглецем з метою підвищення твердості та зносостійкості
цементоване зубчасте колесо	carburized gear	цементовані колеса виготовляють із сталей 20Х, 12ХНЗА
Цементований виріб	carbonized work	вироби добре витримують навантаження і мало спрацьовуються навіть при великих навантаженнях

цементувати	cement, grout	покривати, скріплювати цементом та іншими речовинами
Цементувальний агрегат	comenting unit , cementing outfit, cementing truck	насосний агрегат, який призначений для перекачування цементного розчину під час цементування свердловин
цементуюча речовина	grouting agent	цементуючою речовиною служить звичайно кобальт, рідше — нікель, його сплав з молібденом, сталь
центр руйнування	fracture nucleus	Руйнування — процес, а також і наслідок процесу порушення цілісності матеріалу конструкції або її елемента.
ціна	cost, worth	фундаментальна економічна категорія, яка означає кількість грошей, за яку продавець згоден продати, а покупець готовий купити одиницю товару
ціна розподілу шкали	scale interval, graduating mark, graduation mark, scale-division value	ціна́ поділки шкали́ аналогового вимірювального приладу — різниця значень вимірюваної величини, що відповідає двом сусіднім позначкам шкали
центнер	centner, hundredweight	позасистемна одиниця вимірювання маси, що

центр адсорбції	adsorption site	дорівнює 100 кг (0,1 тонни) місце на поверхні адсорбента, де частинка адсорбату притягається і, врешті, зв'язується з поверхнею
центр обертання	center of gyration, center of rotation	вид руху, при якому одна точка механічної системи, що називається центром обертання, залишається непорушною
центр зародкоутворення (у фізиці твердого тіла)	nucleating [nucleation] center, nucleation site	центри чи зародки нової фази утворюються на макроскопічній поверхні основи, і їх утворення в багато чому залежить від поля сил цієї поверхні, і їх зародження являється гетерогенним
центр кристалізації	solidification center, crystallization grain, nucleus of crystallization, crystallizing nucleus, nucleus	зародок твердої фази у розплаві, з якого виростає кристаліт. Існує два механізми утворення центрів кристалізації: гомогенний та гетерогенний
центр тяжкості	center of gravity	центр тяжкості пов'язаний з рівновагою, і від положення центра ваги залежить, чи буде рівновага стійким чи ні
центральна пористість	center porosity	центральна пористість є дрібні пори, розташовані в осьовій

(зливка)		частині злитка. Чаші зустрічається у виробках, виготовлених з середньої або нижче середньої частини злитка. У поздовжніх мікрошліф має вигляд дрібних пір, іноді супроводжуються включеннями сульфідів або оксидів. Утворюється при недостатньому надходженні рідкого металу в центральну частину зливка під час кристалізації
центральна тріщина	central crack	локальне розділення тіла на дві частини під дією навантаження по центру
центральна усадкова раковина	central pipe	замість дрібних раковин у них може утворитися, як правило, велика усадкова порожнина в центральній частині зливка
центральна частина зливка	ingot core	центральна лита металева заготівка
центральний живильник	center riser, center runner, main runner	клапан, що регулює надходження води, пального і т. ін. у машину, в апарат і т. ін
центрування	alignment, centering, positioning, reframing	технологічна операція, яка передбачає свердління центрових отворів на торцях вала
центрування осі	axle centering	неспіввісність валів може бути

		викликана паралельним зсувом або перекосом їхніх осей. Процес вивіренням співвісності валів називають центруванням
центруюча бабка	tailstock	задня (центруюча) бабка
центрифуга	centrifugal, centrifugal machine, centrifuge, concentrator, separator, spinner, whirler, whizzer	машина або прилад для поділу суміші з сипких тіл чи рідин на складові частини дією відцентрової сили
центрова виливниця	riser	для сифонового розливу
центрова лінія	center line	центрова лінія показує центр кола та деталі
центрівка	alignment, positioning, trueing	свердел, який має між двома різцями центральне вістря. Застосовують для свердління впоперек волокон неглибоких отворів
центровий літник	fountain brick , (для сифонового розливу) fountain	отвір, трубка, через яку при литві чавун вливається в форму
центровий стрижень (прес-форми)	core rod	прес-форма для лиття під тиском в процесі роботи перебуває під дією значних зовнішніх сил і високих

		<p>температур. Деталі, які формують поверхні виливків (матриці, пуансони, стрижні, вкладиші), виконують з термостійких легованих сталей 3Х2В8 (для алюмінієвого, магнієвого та мідного лиття) або з міднокобальтоберилієвого сплаву (для отримання сталевих виливків)</p>
цех	<p>department, (завода) floor, house, plant, production unit, room, shop, shopfloor, workshop</p>	<p>основна виробнича одиниця, відділ промислового підприємства</p>
цех вулканізації	curing room	<p>в цех вулканізації надходить так звана "зелена" або сира шина, а готовий продукт цеху - шина, готова до експлуатації. У процесі вулканізації шина отримує фінальний вигляд. На протекторі з'являється малюнок. На боковинах - назва моделі, інша інформація для зручності споживачів і шиномонтажників</p>
цех одиничного	job(bing) shop	<p>являє собою форму організації</p>

виробництва		виробництва, при якій різні види продукції виготовляються в одному або декількох екземплярах (штучний випуск)
цех заточування інструментів	tool grinding department	За централізованого заточення інструменту скорочуються час і витрати на заточування й підвищується його якість за рахунок кращої спеціалізації робочих місць на заточувальній ділянці, набуття навичок робітниками-заточувальниками, застосування спеціального устаткування, технології й правил заточування
цех конвертерів ЛД	LD plant	виплавка рідкої сталі виробляється LD-процесом в кисневих конвертерах з комбінованим продуванням. Номінальна місткість кожного конвертера - 300 т, що забезпечує високу продуктивність сталеплавильного переділу. У завантажувальному прольоті цеху встановлено дві двопозиційні установки позапічної десульфурації для

		забезпечення заданого змісту сірки в рідкому передільному чавуні, що поступає з доменного цеху
цех дрібносерійного виробництва	jobbing plant	цех де перехідна форма від одиничного виробництва до випуску продукції дрібними серіями
цех холодного прокатування	cold rolling department	цеги холодної прокатки розташовуються, як правило, поруч з цехами гарячої прокатки і з'єднуються з ними конвеєром для подачі гарячекатаних рулонів. Характерною особливістю цехів холодної прокатки є наявність великих травильних агрегатів і ковпакові відпалювальні печі
цеховий ціанід	shopfloor cyanide	майстер ремісничого цеху дуже отруйна сіль ціанистоводневої кислоти, що легко розчиняється у воді і застосовується при добуванні золота й срібла з руд, в органічному синтезі і т. ін
ціанід натрію	sodium cyanide	ціаністий натрій, NaCN. Безбарвні гігроскопічні кристали; $t_{пл} 564 \text{ } ^\circ \text{C}$; щільність $1,5955 \text{ г / см}^3 (20 \text{ } ^\circ \text{C})$.

		Кристалізується у вигляді $\text{NaCN} \cdot 2\text{H}_2\text{O}$, вище $34,7^\circ\text{C}$ - в безводному формі. Добре розчинний у воді (32,4% при 10°C , 45,0% при 35°C). У водних розчинах гідролізується
ціанування	<p>cyanide</p> <p>carburizing,</p> <p>cyanidation,</p> <p>cyaniding, case hardening,</p> <p>cyanide (case) hardening,</p> <p>cyanide leaching</p>	<p>ціанування використовують для:</p> <p>1. Видобування золота і срібла з руд розчиненням їх в ціанистих розчинах.</p> <p>2. Насичування поверхневого шару сталевих виробів вуглецем, азотом і т. ін. для підвищення їх твердості</p>
ціаністий калій	<p>potassium cyanide</p>	<p>калієва сіль синильної кислоти, хімічна формула KCN. Безбарвні кристали, за фактурою і розмірами нагадують цукровий пісок. Добре розчинний у воді (41,7% по масі при 25°C, 55% при 100°C). Погано розчинний в етанолі, не розчиняється у вуглеводнях</p>
цикл	run	завершена послідовність функціонування матеріально-технічних компонентів об'єкта (явища) в просторі та часі.
цикл деформації	strain cycle	одне знакозмінне

		навантаження зразка
		герметизуючого матеріалу
цикл обробки різанням	cutting operation, cutting sequence	технологічний процес надання матеріалу-заготовці, необхідної форми і конфігурації за допомогою різноманітного різального інструмента
цикл регенерації	regeneration cycle	цикл паротурбінної установки, в якому живильна вода до її надходження в котельний агрегат піддається попередньому нагріванню парою, що відбирається із проміжного щабля парової турбіни. Підігрів реалізується за допомогою спеціального теплообмінника - регенеративного підігрівача.
циклічна деформація	cyclic deformation, repeated deformation, repeated strain	зміна циклами розмірів і форми твердого тіла під дією зовнішніх сил(навантажень) або якихось інших впливів (наприклад, температури, електричних чи магнітних полів)
циклічний процес	cyclic process	циклічними називаються обчислювальні процеси, в яких неодноразово виконуються одні й ті ж дії, але з різними

		даними.
циклічне навантажен-ня	repeated loading	коли циклiчні навантаження і деформації виникають в деталі в результаті дії циклічно змінного температурного поля, явище зазвичай називається термічною втомою
циклограма (виконуваних дій)	actigram	діаграма узгодження дій виконавчих органів у складних технологічних машинах та агрегатах, які працюють за заданим циклом. Циклограми складають для визначення конструкції виконавчих органів машин-автоматів. Може бути подана у табличній формі
циклонна піч	cyclone furnace	циклонна піч для випалу
циклонний пиловловлювач	cyclone dust separator	належить до пиловловлювачів інерційного типу і призначені для вловлення пилу крупністю понад 10 мкм. Циклонні пиловловлювачі мають такі переваги: <ul style="list-style-type: none"> - відсутність рухомих частин в апараті; - надійне функціонування при температурах газів майже до 500°C без будь-яких конструктивних змін (якщо

передбачається використання більш високих температур, то апарати можна виготовляти із спеціальних матеріалів);

- можливість вловлювання абразивних матеріалів при захисті внут-рішньої поверхні циклонів спеціальним покриттям;

- пил вловлюється в сухому виді;

- гідравлічний опір апаратів майже постійний;

- апарати успішно працюють при високих тисках газів;

- пиловловлювачі надто прості у виготовленні;

- зростання запиленості газів не приводить до зниження фракційної ефективності очищення.

циклонний сепаратор	cyclone air classifier, cyclone separator, cyclonic separator	призначені для сепарації твердих фракцій з відсмоктаної суміші повітря
циклотрон	cyclotron	установка для прискорення колового руху заряджених частинок, що дозволяє провадити ядерні дослідження
циліндр	(насоса) barrel, (геометричне тіло, обмежене

	каландра) bowl, cup, cylinder, drum, muff, pressure tube	замкнутою циліндричною поверхнею і двома паралельними площинами, що перетинають її
циліндрова поверхня	cylindric(al) surface, radial surface	Поверхня циліндра складається з основ і бічної поверхні.
циліндрова пружина	coil(ed) spring, helical spring	тип тривимірної спіралі. Типовими прикладами є форма різьби на гвинті, гвинтових сходів, пружини.
циліндрова різьба	straight thread	залежно від виду поверхні, на якій знаходиться різьба — циліндрична
циліндрова фреза	circular cutter, plain (milling) cutter	ріжучий багатозубий (багатолезовий) інструмент у вигляді тіла обертання для обробки металів і ін. конструкційних матеріалів різанням. Фрези циліндрові застосовуються для обробки різних елементів деталей - пазів, уступів, канавок і т.д.
циліндровий конвертер	barrel converter	днище має півсферичну чашоподібну форму; шлему додається форма усіченого конуса з меншою підставою вгорі
циліндровий мітчик	cylindrical tap	мітчик, ріжучий інструмент для нарізування гвинтового

		різьблення в заздалегідь просвердленому отворі. Мітчик. є циліндровий валик, що має на одному кінці ріжучі кромки.
циліндровий зразок	pin	для випробувань на тертя і зношування
циліндрове фрезеруван-ня	peripheral milling	фрезерування в металообробці, процес різання металів і ін. твердих матеріалів фрезою
циліндроконічна зубчаста передача	face gear	За формою початкових поверхонь
цинк	zinc	хімічний елемент, ковкий метал синювато-білого кольору
цинковальна ванна	galvanizing pot	ванна для цинкування
цинкування	galvanization, galvanizing, zincing	процес покриття виробів зі сталі та заліза (металів) для підвищення їх стійкості до корозії. Метод захисту заснований на принципі, що цинк у складі покриття вступає в реакції корозії першим, а основний метал залишається «незайманим».
цинкове покриття	zinc coating	процес покриття виробів зі сталі та заліза (металів) для підвищення їх стійкості до

		корозії
цирконій	zirconium	хімічний елемент, сріблясто-білий метал; використовується в техніці
циркуль	compass, pair of compasses	інструмент, що складається з двох ніжок, з'єднаних на одному кінці шарніром для розхилення їх на потрібну відстань
Циркуляцій-ний насос	circulator, circulating [circulation] pump, recycling pump	призначений для забезпечення циркуляції рідини в замкнутій системі, а не для того, щоб підвищувати тиск рідини або піднімати її на верхні поверхи. Основне призначення циркуляційних насосів це подолання опору труб.
Циркуляцій-ний потік	rotating flow	який здійснюється, відбувається по замкнутому колу; коловий
циркуляція	circulation, (судна) turn	здійснювати рух по колу; обертатися
цистерна	barrel , cistern, tank, tanker, vessel	сховище, резервуар для води та інших рідин
циферблат	dial, (годинника) face	деталь стрілочного вимірного приладу, яка являє собою пластинку з нанесеними на неї шкалами, цифрами, написами, знаками для відліку

		вимірюваної ним величини чого-небудь
цифра	numeric character, digit, figure, number	знак, що позначає число
цифрова індикація	digital (data) display, digital indication	прилад для відображення значення числової величини в цифровому вигляді.
цифрова обробка зображень	digital image processing	у цифровій обробці зображень широко застосовується спеціалізоване обладнання, таке як процесори з конвеєрною обробкою інструкцій та багатопроцесорні системи
цифрова обробка сигналів	digital signal processing	перетворення сигналів, представлених у цифровій формі
цифрова техніка	digital technology	одна з технік (поряд з аналоговою) створення, пересилання і перетворення сигналів; ц. т. оперує цифровими сигналами, тобто сигналами, дискретними в часі, - послідовностями електричних імпульсів, відтвореними послідовностями цифр (зазвичай 0 і 1.; ц. т. застосовується головним чином у комп'ютерах, а також

		при перетворюванні та записуванні звуку і зображення (цифровий магнітофон, цифрове радіомовлення і телебачення)
цифрове моделювання	digital simulation	дослідження об'єктів (явищ, процесів, пристроїв, систем тощо) за допомогою математичних моделей на ЕОМ.
цифровий індикатор	all-digital display, digital (data) display, numeric display, digital indicator, numeric(al) indicator	прилад для відображення значення числової величини в цифровому вигляді
цифровий перетворювач	digitizer, digital transducer	пристрій, що перетворює вхідний аналоговий сигнал в дискретний код (цифровий сигнал)
цоколь	base, cap, easing, footstall, pedestal, plinth, socle, trim	електровакуумного приладу, електролампи

Ч

чан	pan , tank, trough, tub, (для пива) tun, vat	Чан - велика глибока діжка або бочка.
чан-змішувач	mixing pan, blend(ing) tank	прилад, механізм для приготування суміші, розчину, для змішування чого-небудь з чимось; пристрій, призначений для вирішення технологічної задачі змішування середовищ (рідина+рідина, рідина+тверда фаза, рідина+газова фаза тощо).
чанове вилуговування	agitation leaching, vat leaching	Чанове вилуговування - вилуговування (збагачення) корисних копалин у спеціальних ємкостях - чанах Чанове вилуговування застосовується для окиснених мідних руд, уранових руд, що містять золото. Процес інтенсивніший за рахунок збільшення швидкості підведення розчинника до руди і відведення продуктів розчинення.
час	hour	Час — одне з основних понять фізики і філософії, одна з координат простору-

частинка	bit, particle	<p>часу, вздовж якого протягнуті світові лінії фізичних (матеріальних) тіл. Части́нка — термін, який часто вживається у фізиці для позначення об'єктів, які в контексті досліджень можна вважати неподільними й точковими. Поняття включає в себе елементарні частинки, але не обмежується ним. У статистичній механіці, зокрема, вважається, що термодинамічна система складається з частинок. Цими частинками можуть бути електрони, атоми, йони, молекули. Аналогічна термінологія застосовується в атомній фізиці й квантовій механіці, а от класична механіка здебільшого оперує терміном матеріальна точка.</p>
частинка речовини	material particle	<p>Частинками називають також малі вкраплення однієї речовини в іншу, особливо при розгляді розсіювання світла. Колоїдні частинки - це частинки дисперсної фази</p>

з розмірами від 1 до 500 нм; до них належать також частинки, у яких два або навіть тільки один з трьох розмірів мають величину такого порядку.

частинка домішки	foreign particle	хімічна сполука або елемент, що знаходяться у певних кількостях в однорідній речовині та відрізняються від її хімічного складу.
---------------------	------------------	---

частинка ерозійного зношування	erosive wear debris	У машинобудуванні ерозія має вужче поняття – руйнування поверхні матеріалів унаслідок механічної дії високошвидкісного потоку рідини, газу або пари. До ерозійного зношування схильні сталеві і чавунні поршневі кільця двигунів внутрішнього згорання. На них у наслідок прориву газів між кільцем і циліндром розвивається ерозійне руйнування.
--------------------------------------	------------------------	---

часткова відмова	partial failure	подія, яка полягає у втраті об'єктом здатності виконувати потрібну функцію, тобто у порушенні
---------------------	-----------------	---

		працездатного стану об'єкта, що настає при досягненні граничного стану який полягає в досягненні вектором параметрів границі області працездатних станів.
частинна петля гістерезису	minor hysteresis loop, magnetic subloop	неоднозначна залежність зміни фізичної величини, яка характеризує стан або властивість тіла, від зміни фізичної величини, що характеризує зовнішні умови.
частка	quotient, ratio	Частка — результат операції ділення.
часткове (окреме) рішення	partial [particular] solution	розумова діяльність із визначення майбутнього стану певного об'єкту або справи; результат такої дії; офіційний документ, в якому зафіксовано такий результат.
частота	frequency, rate	Частота́ (англ. frequency) — фізична величина, що дорівнює кількості однакових подій за одиницю часу. Вона є характеристикою будь-яких процесів, які регулярно повторюються (кількість подій за одиницю часу) або величиною, що виражає: кількість рухів, коливань,

		повторень за одиницю часу тощо.
частота вібрації	vibration(al) frequency	рух матеріальної точки або механічної системи, при якому по чергові зростають і спадають за часом значення величини, що характеризує цей рух. Проявляється у вигляді механічних коливань пружних тіл.
частота обертання	rotation(al) frequency, speed of rotation, operating speed , rotary [rotational] speed, turning speed, speed, rotary [rotational] velocity	Частота обертання є характеристикою рівномірного обертання і визначається як кількість обертів у одиницю часу.
частота вимірювання	test frequency	підрахунок числа коливань за певний проміжок часу. Для вимірювання вищих частот використовують стробоскоп. Для вимірювання частоти обертання використовують тахометри.
частота коливань	vibration(al) frequency	Частота коливання — кількість періодів коливання

в одиницю часу. В багатьох фізичних системах можуть здійснюватися невимушені коливання. Такі фізичні системи мають набір власних частот, з якими відбуваються невимушені коливання.

Прикладом такої системи є гармонічний осцилятор.

частота відмов	failure rate, fault rate	Частота́ відмо́в (англ. frequency of failures) — частота події, одна з кількісних характеристик безвідмовності і визначається як відношення кількості об'єктів, що відмовили до їх загальної кількості перед початком випробування за умови, що об'єкти, які відмовили не ремонтуються і не замінюються новими
частина	(конструкции) detail, fraction, island, part, portion, proportion, quantity	Частина — окрема одиниця (пайка, шматок, кількість, ділянка, елемент, деталь, орган, розділ, відділ), яка відділяється від чогось цілого.
частина молекули (полімеру)	unit	природні та штучні високомолекулярні сполуки, молекули яких складаються з

		великої кількості повторюваних однакових або різних за будовою атомних угруповань, з'єднаних між собою хімічними або координаційними зв'язками в довгі лінійні або розгалужені ланцюги.
чашка клапана	valve cup	деталь, заслінка або пристрій для регулювання витрати газу, пари або рідини в машинах і трубопроводах шляхом зміни площі прохідного перерізу.
червона мідь (продукт вогняного рафінування)	tough-pitch copper	бронзи («червоне лиття»), що містять не менше 78% Cu, 4-10% Sn, до 10% Zn, до 5% Pb та ін. домішок не більше 2%. За призначенням червона мідь поділялася на бронзу хімічну (художню), механіко-технологічну (орудийную), акустичну (колокольную) і оптичну (дзеркальну). Нині застосовується в електротехніці і для художній, лиття.
Червоноламкість	red brittleness, red-shorthness	властивість металів і сплавів збільшувати

крихкість в області температур червоного чи жовтого розжарення (850...1150 °С). Викликається оплавленням границь зерен через наявність домішок атомів легкоплавких елементів або евтектик (наприклад, атомів вісмуту і свинцю у сплавах з кремнієм).

Червоностій
кість red-hardness

здатність стали зберігати при нагріві до температур червоного каління високу твердість і зносостійкість, отримані в результаті термічної обробки. Досягається легуванням стали вольфрамом, молібденом, ванадієм, хромом, а також високотемпературним гартуванням. Визначають по максимальній температурі, при нагріві до якої сталь зберігає певну твердість; наприклад, швидкорізальна сталь зберігає твердість до 60 HRC при температурі 620—650°C. Найбільш

		висока червоностійкість в твердих сплавах (до 900 °С).
черв'як	round end, endless screw, worm screw, screw, worm	Черв'як (механіка) — зубчаста передача, що призначена для передавання обертового руху між валами, осі яких мимобіжні в просторі і утворюють прямий кут
черв'ячна зуборізна фреза	worm(wheel) hob	багатолезовий різальний інструмент для оброблення з обертальним головним рухом різання інструменту без зміни радіуса траєкторії цього руху і хоч би з одним рухом подавання, напрям якого не збігається з віссю обертання.
черв'ячна фреза	hobbing cutter, hob	У групу фрез із затилюваною формою зубців включають опуклі й увігнуті фасонні фрези, дискові модульні, черв'ячні модульні й шліцові, різьбові фрези.
черв'ячне колесо	worm gear, worm wheel	Черв'ячне колесо – це за своєю суттю зубчасте колесо з дугоподібними зубами.
черв'ячний редуктор	worm-and-wheel [worm reduction] gearbox	Черв'ячні редуктори на основі черв'ячної передачі забезпечують крутні моменти

на тихохідному валу до $M = 850000 \text{ Н}\cdot\text{м}$, передавальні відношення в діапазоні $u = 8 \dots 80$. Корпуси черв'ячних редукторів виконують з ребрами охолодження та вентилятором, розміщеним на валу черв'яка. У залежності від варіанту конструкції тихохідні вали бувають однокінцевими і двокінцевими. Черв'ячні редуктори передають рух між валами, що перехрещуються під прямим кутом.

чинник	factor, extraneous factor	змінна величина, яка, за припущенням, впливає на результати експерименту.
човник	hook , shuttle, boat, drawbar, floater	Човник: деталь у ткацькому верстаті з намотаною на шпульку пряжею для прокладання утокової нитки; для відбору проб або завантаження заготовок
човниковий рух	shuttle working	Човниковий рух — спосіб організації руху функціональних елементів, або їх блоків.

чорна оксидна плівка (на сталі для захисту від корозії)	black oxide	Корозія металів — процес автоматично-хімічного руйнування металів і сплавів при їхній взаємодії із зовнішнім середовищем: повітрям, водою, розчинами електролітів тощо.
чорніння	browning, darkening	створення на поверхні металевих виробів тонкою оксидною (сталь, чавун) або сульфідної (срібло) плівки.
чорнова кліть	rougher	прямокутний дерев'яний зруб, утворений покладеними один на одного вінцями з колод. Широко застосовується у дерев'яній архітектурі.
чорнова мідь	blister copper	Мідь (традиційна назва) або Купрум - це пластичний ковкий перехідний метал червонувато-золотистого кольору (рожевий за відсутності оксидної плівки), добрий провідник тепла і електрики.
чорнове прокатування	breaking-down, roughing	Прокатування - це вид обробки, при якому заготовка обтискується двома обертовими валками прокатного стану.

чорнове шліфування	coarse grinding, preparatory grinding, rough grinding	один із продуктивних методів обробки різних поверхонь заготовок інструментом, що має вигляд тіла обертання, різальними елементами якого є безліч дуже твердих абразивних або алмазних зерен.
чорновий вал	roughing roll	у техніці — одна з найголовніших деталей машин і механізмів, що обертається навколо своєї осі, призначена для передачі руху зв'язаним з нею частинам
чорновий струмок (штампу)	blocker	Чорновий струмок штампа - Blocker Червої струмок штампа. Струмок в штампі (часто один із серії струмків), повідомляє поковки проміжну форму, підготовляючи її для подальшої остаточної обробки. Також називається підготовчим струмком
чорний метал	ferrous material, ferrous metal	Чорні метали – метали й сплави на основі заліза, марганцю, хрому. Найбільш масове виробництво: сталі, феросплави, чавуни.

		За вмістом вуглецю сталі поділяють на дві групи: м'яка сталь, або технічне залізо (містить до 0,3 % вуглецю) тверда сталь (містить від 0,3 до 2,14 % вуглецю).
чорний шлак	black slag	розтоплена або затверділа маса різних домішок, золи і флюсів, що є побічним продуктом металургійних процесів і використовується для виготовлення в'язучих матеріалів (шлакоцемент).
чорний ящик	blackbox	Чорний ящик (чорна скринька) — це термін, який використовується у техніці й кібернетиці для позначення об'єкта чи системи, про принципи дії яких нічого невідомо, крім того, що певному вхідному сигналу відповідає певний вихідний сигнал.
чверть	quarter bat, rebate, rabbet	Чверть — 1/4 частина чогонбудь
чіткість	(зображення) acutance, (звучання речі, ізображення)	Цифрове зображення - масив даних, отриманий шляхом дискретизації (аналогоцифрового перетворення)

	crispness, definition, fineness, resolution, sharpness	оригіналу.
Чотиригранник	tetrahedron	Чотиригранник, тетраедр, трикутна піраміда — многогранник із чотирма вершинами, і з чотирма трикутними гранями, кожна вершина якого утворена трьома гранями, що утворюють тригранний кут. У чотиригранника 4 грані, 4 вершини і 6 ребер. Завжди є два ребра які не мають спільних вершин і не дотикаються. Паралельні площини, що проходять через ребра які не дотикаються, визначають паралелепіед, що описаний навколо тетраедра.
Чотирьохколінний колінчастий вал	four-throw crankshaft	вал (чи вузол у випадку складеного валу) складної форми, призначений для перетворення зворотно- поступального руху (наприклад, поршня) в

		обертальний навколо своєї осі, що має шийки, зміщені від осі обертання для кріплення шатунів, від яких сприймає зусилля і перетворює їх в крутний момент. Є складовою частиною кривошипно-шатунного механізму (КШМ).
Чотириходовий абсорбер	four-pass absorber	пристрій, в якому здійснюють адсорбцію. Розрізняють А. періодичної і неперервної дії (гіперсорбери, А. з киплячим шаром). Різновид адсорбера — адсорбційна колона.
Чечевицеподібний мартенсит	lenticular martensite	метастабільна фаза в залізо-вуглецевій сталі, що утворюється при швидкому охолодженні аустеніту зі швидкістю, вищою за так звану критичну (гартуванні) і являє собою пересичений твердий розчин вуглецю в альфа-залізі низькотемпературної модифікації.
чисельні дані	numeric(al) data	У статистиці, підрахунок даних являє собою тип

		статистичних даних, тип даних, в якому спостереження можуть приймати тільки невід'ємні цілі значення $\{0, 1, 2, 3, \dots\}$, і де ці числа виникають з підрахунку, а не з рейтингу.
чисельний метод	numerical method	Чисельні методи, також числові методи ¹ , чисельний аналіз — методи наближеного або точного розв'язування задач чистої або прикладної математики, які ґрунтуються на побудові послідовності дій над скінченною множиною чисел. Основні вимоги до чисельних методів, щоб вони були стійкими та збіжними.
число	count, figure, number, numeral	Число є одним з найголовніших об'єктів математики, який використовується для підрахунку, вимірювання та для маркування. Символи, які використовуються для позначення чисел називаються цифрами.
число Біо	Biot number	Число Біо —

		характеристичне число і один з критеріїв подібності стаціонарного теплообміну між нагрітим або охолодженим твердим тілом і навколишнім середовищем. Число назване на честь франц. фізика Ж.-Б. Біо
число Вебера	Weber number	Число Ве́бера — критерій подібності у гідродинаміці, що базується на відношенні сил інерції рідини до сил поверхневого натягу.
число Грасгофа	Grashof number	Число Грасгофа — критерій подібності, що визначає процес теплообміну під час вільногравітаційного руху і є мірою співвідношення архімедової (підіймальної) сили, спричиненої нерівномірним розподілом густини в неоднорідному полі температур і силами міжмолекулярного тертя.
число Дарсі	Darcy number	Число Дарсі – критерій подібності, що характеризує співвідношення в'язкісних сил і сил тиску. Для фільтраційного потоку записується у вигляді:

$$Da = \mu v / k |\text{grad } p| ,$$

де μ – динамічний коефіцієнт в'язкості, Пас; v – швидкість фільтрації, м/с; k – коефіцієнт проникності, м²; $|\text{grad } p|$ – градієнт тиску (його модуль) при фільтрації, Па/м.

число Кнудсена	Knudsen number	Число Кнудсена — один з критеріїв подібності руху розріджених газів, безрозмірне відношення середньої довжини вільного пробігу молекул газу l до характерного лінійного розміру L області поширення процесу: $Kn = l : L$.
число Маху	Mach number	Число Маха (Ma)— характеристичне число, що визначається відношенням характерних швидкостей для руху тіла в рідині чи газі до швидкості звуку на даній висот
число Нуссельта	Nusselt number, Sherwood number	Число́ Нуссельта характеристичне число і критерій подібності теплових процесів, що характеризує співвідношення густини

		дійсного теплового потоку до такого, який би мав місце в умовах чистої теплопровідності через шар рідини завтовшки 1.
число оборотів	number of revolutions, speed of rotation, rotary [rotational] speed	У ензимології числом оборотів (kcat) називається максимальна кількість субстрату, яке певний фермент може перетворити в продукт реакції в одиницю часу.
число Пеклі	Peclet number	Число Пекле характеристичне безрозмірне число, що визначається співвідношенням між конвективним і молекулярним процесами переносу тепла (домішок, кількості руху, характеристик турбулентності) у потоці рідини (співвідношення конвекції і дифузії), а також є критерієм подібності для процесів конвективного теплообміну.
число Прандтля	Prandtl number	Число́ Пра́ндтля — критерій подібності теплових процесів в газах і рідинах.
число	Reynolds	Число Рейнольдса—

Рейнольдса	number	характеристичне число та критерій подібності у гідродинаміці, що базується на відношенні інертності руху течії флюїда до його в'язкості.
число ступенів свободи	number of degrees of freedom	Ступені вільності або ступені свободи — кількість незалежних змінних, які однозначно описують стан фізичної системи.
число твердості	hardness number	Число, що характеризує властивість матеріалу опиратися проникненню до нього іншого, твердішого тіла.
число Фур'є	Fourier number	Число, або критерій Фур'є — один з критеріїв подібності нестационарних теплових процесів.
числова константа	numerical literal	Константа (інша назва — стала) — величина, що не змінює свого значення протягом певного процесу (на відміну від змінної, значення якої може змінюватись). Прикладами констант є число пі, коефіцієнти многочленів, температура під час

числовий	numeral	ізотермічного процесу. Числовий ряд — ряд, елементами якого є числа.
чиста мідь	pure copper	Мідь (традиційна назва) або Купрум (назва хімічного елемента в новій хімічній термінології, від лат. Cuprum) — хімічний елемент із хімічним символом Cu і атомним номером 29, що в чистому вигляді складає хімічну речовину мідь (до простої речовини назва «купрум» не застосовується).
чиста руда	heading	Руда́ (англ. ore, нім. Erz n) — природне мінеральне утворення, що містить метали та їх сполуки у кількостях та у вигляді, придатних і економічно доцільних для їх промислового використання. Іноді рудами називають також деякі види неметалевої сировини, наприклад, азбестова, баритова, графітова, сірчана, п'єзокварц, флюоритта інші
чиста фаза	pure phase	у металознавстві фізично і хімічно однорідна частина

		системи (металу або сплаву), що має однаковий склад, будову, єдиний агрегатний стан і відокремлена від решти частин системи поверхнею поділу
чистова кліть	finishing mill, finishing stand	кріплення в шахті з дерев'яних стояків, складених горизонтально один на одного
чистове прокатування	finishing, finish rolling	вид обробки, при якому заготовка обтискується двома обертовими валками прокатного стану.
чистове точіння	finish turning, precision turning	Токарною обробкою або точінням називається спосіб отримання деталей циліндричної форми різанням.
чистове шліфування	finish grinding, smooth grinding, super finish grinding	один із продуктивних методів обробки різних поверхонь заготовок інструментом, що має вигляд тіла обертання, різальними елементами якого є безліч дуже твердих абразивних або алмазних зерен.
чистовий вал	finishing roll	у техніці — одна з найголовніших деталей машин і механізмів, що

		обертається навколо своєї осі, призначена для передачі руху зв'язаним з нею частинам.
чистовий струмок (штампу)	finishing die	Чорновий струмок має форму, близьку до форми готової поковки, проте у нього великі радіуси закруглень, що полегшує заповнення струмка, він дає поковку більш вузьку, але більшої товщини, ніж чистової струмок. Чорновий струмок не має канавки для обля; він виконує основну роботу по штампуванню поковки і оберігає чистової струмок від швидкого зносу.
чистовий штамп	finishing die	інструмент для отримання ідентичних виробів (деталей, заготовок, поковок) методом пластичної деформації.
чутливість	(в децибелах) response level, response, responsivity, sensitivity, sensitivity, susceptibility	Чутливість (техніка) — здатність технічного об'єкта реагувати певним чином на певний малий вплив, а також кількісна характеристика цієї здатності
чутливість	instrument	чутливість засобу

вимірювального приладу	sensitivity	вимірювання — властивість засобу вимірювання, що визначається відношенням вихідного сигналу цього засобу до зміни вимірюваної величини, що його викликає. Характеризує здатність засобу вимірювання реагувати на зміну вхідного сигналу.
чавун	iron	Чаву́н — сплав заліза з вуглецем (понад 2 % вуглецю за масою) та іншими елементами, який характеризується наявністю евтектичного перетворення: нестабільного (цементитного) або стабільного (графітного)
чавунна льотка	iron notch	чавунна льотка- отвір в стінці горна доменної печі для періодичного випуску з неї рідких продуктів плавки (чавуну і шлаку) у вигляді горизонтального каналу прямокутного перерізу в вогнетривкої кладки горна, заповненого вогнетривкої легеневої масою.
чавунна станина	iron stand	основна корпусна частина агрегату (машини, верстата),

		на якій монтують усі вузли й деталі.
чавунна труба	cast-iron pipe	Чавунні труби — труби, виготовлені з чавуну. застосовують чавунні труби, головним чином, у низьконапірних трубопроводах, які не потребують частої перекладки при невеликій абразивності транспортованих твердих матеріалів та підвищеній агресивності несучого середовища. Чавунні труби є особливо довговічними проти хімічної агресії.
чавуновоз	hot-metal transfercar	Чавуновоз — чавуновозний ківш, встановлений на залізничній платформі особливої конструкції, призначений для транспортування рідкого чавуну від доменної печі до розливних машин або сталеплавильних цехів (мартенівського або конвертерного).
Чавуновозний ківш	hot-metal ladle car, ladle car,	чавуновозний ківш, встановлений на залізничній

	ladle pot	платформі особливої конструкції, призначений для транспортування рідкого чавуну від доменної печі до розливних машин або сталеплавильних цехів (мартенівського або конвертерного).
Чавуноливарна промисловість	cast iron industry	технічно найдосконаліша галузь матеріального виробництва, основа індустріалізації економіки, яка має вирішальний вплив на розвиток продуктивних сил;
чушка	ingot bar, ingot, pig	Чушка - металевий зливоч у металургії
чушка свинцю	lead ingot	важкий, м'який, ковкий, сірий метал. Чушка - металевий зливоч у металургії
чушковий чавун	pig iron, pig	Чушковий чавун (варіант назви — бабковий чавун) — чавун у вигляді довгастих зливків з перетиском — чушок, який призначений для вторинної переплавки як компонент металошихти.

Ш

шабер	doctor, scraper, scraper	Шабер - слюсарний інструмент у вигляді стрижня з різальними кромками, що використовується для здійснення операції шабрування (зняття з поверхонь деталей тонких шарів матеріалу).
шаблон	preparation attachment, guide block, (для обмотування) bobbin, (в системах підготовки текстів) boilerplate , cam, copy, master form, profile form, former, profile gage, template [templet] gage, gage, jig, (для трафаретного друку) stencil mask, mask , matrix, model , mold, pattern, picture, formed plate, master plate,	Шаблон в техніці — пластина (лекало, трафарет і т. п.) з вирізами, по контуру яких виготовляються креслення чи вироби або інструмент для вимірювання розмірів.

	profile, sample, shape, stencil, strickle, striker, sweep, template	
шабот	anvil block, anvil stand	масивне сталеве лите підставу нижнього бойка кувального молота або нижнього штампа штампувального молота.
шайба	cell , clout, collar, hollow disk, disk, ring plate, plate, plain washer, washer	Шайба- металева підкладка, стелить головки гвинтів, гайки, або між чекою і маточиною колеса.
шамот	chamotte, fireclay	Шамот (фр. Chamotte) - вогнетривка глина, каолін, обпалені до втрати пластичності, видалення хімічно зв'язаної води і доведена до деякої міри спікання.
шамот високої вогнетривкості	high-duty fireclay	здатний витримати до 1600 градусів.
шамотна глина	chamotte	Після обробки в печах з гарячою температурою шамот набуває властивостей каменю, який подрібнюють і отримують шамотну глину. З її допомогою, облаштовують

шамотна кераміка	fireclay body	<p>будь термостійкі споруди, роблять вогнетривкі цеглини, красиві декоративні вироби. неорганічні, неметалічні тверді вироби, підготовлені дією тепла з наступним охолодженням. Керамічними називають вироби і матеріали, що одержуються внаслідок спікання глини й їхніх сумішей з мінеральними додатками, а також оксидів і їхніх сполук.</p>
шамотна теплоізоляція	fireclay insulation	<p>елементи конструкції, що зменшують процес теплопередачі і виконують роль основного термічного опору в конструкції. Термін також може означати матеріали для виконання таких елементів або комплекс заходів по їх пристрою.</p>
шамотна футеровка	fireclay lining	<p>захисне внутрішнє облицювання (з цегли, плит, блоків,) а також набивка та ін. різноманітного обладнання для захисту його від можливих механічних або фізичних (термічних)</p>

		пошкоджень.
шамотний брус	fireclay bar	матеріал товщиною і шириною 100 мм і більше.
шамотна цеглина	chamotte brick, fire-clay brick, grog brick, firebrick	До складу шамотної цегли входить велика кількість обпаленої глини. Це дозволяє виробу легко переносити вплив кислот, лугів, швидких перепадів температур і нагріву до 1300 градусів за Цельсієм.
шамотний мертель	ground fireclay mortar	випалена (до спікання) вогнетривка глина або каолін.
шамотний вогнетрив	chamotte refractory, fireclay refractory	Шамотні вогнетриви (високоглиноземисті та інші) використовують для мурування стін і склепінь печей, ними обмуровують топки, димоходи, шви сполучень азбестоцементних труб на трасах тепло- і димовідведення, тощо.
шамотна вогнетривка цеглина	high-duty fireclay brick	До складу шамотної цегли входить велика кількість обпаленої глини. Це дозволяє виробу легко переносити вплив кислот, лугів, швидких перепадів температур і нагріву до 1300

шар припою	seal(ing) layer	<p>градусів за Цельсієм.</p> <p>поверхня припою ПОС-60 (Sn60Pb40) окиснюється з утворенням складної чотиришарової структури: зверху оксид свинцю (IV), під ним шар оксиду олова (II) з дрібно розпорошеним свинцем, після якого шар оксиду олова (II) з дрібно розпорошеними оловом та свинцем, а під ними розміщений сам припійний сплав</p>
шарнір	<p>pin hinge, hinge, joint, knuckle, link, hinge pivot, pivot</p>	<p>лат. cardo — «гачок», «петля») — рухоме з'єднання тіл (наприклад, деталей механізму) чи будівельної конструкції, що допускає взаємні повороти або обертання їх, зазвичай на обмежені кути навколо їхньої загальної осі (циліндричний шарнір) або загальної точки (кульовий шарнір).</p>
шарнірний пристрій	swiveling device	<p>Вертлюг — шарнірний пристрій для з'єднання частин механізмів, який дозволяє здійснювати їх</p>

шарнірний кронштейн	hinge bracket	відносні повороти консольна опорна деталь або конструкція, що служить для кріплення на вертикальній площині (стіни чи колони) виступаючих або висунутих в горизонтальному напрямку частин машин або споруд.
шарошка	(для правки шліфувальних кругів) crusher, milling cutter, roller [rolling] cutter, cutter , (для насічки дефибрерних камней) bush roll	У бурильній техніці – робоча частина шарошечного долота у вигляді сталевого циліндра або конуса, на поверхні якого нарізані зубці, споряджені пластинками твердого сплаву. Ш. вільно сидить на своїй осі та руйнує масив, коли котиться по його поверхні.
шасі	chassis	сукупність агрегатів і вузлів сухопутних транспортних засобів та інших самохідних машин змонтована на спільній рамі. Вузли та агрегати шасі забезпечують привід від двигуна на рушій (рушії) транспортного засобу та відповідають за його керуваність на дорозі, вантажопідйомність та

		маневреність.
шатун	connecting rod, link	Шату́н або гоно́к — деталь, розташована між поршнем і колінчастим валом або кривошипом у кривошипно-шатунних механізмах. Служить для перетворення зворотно-поступального руху поршня в обертальний (у поршневих двигунах), або навпаки — обертального в зворотно-поступальний (у поршневих компресорах).
шахта	(шахтної зерносушарки) column, delft, delf, hole, underground mine, pit, (напр. лифта) shaft, (печі) stack, trunk , well , wellhole	Ша́хта — промислове підприємство з видобування корисних копалин (вугілля, солей, руди тощо) підземним способом і відвантаження їх споживачам або на гірничозбагачувальну фабрику
шахта вагранки	cupola stack	шахта паливної печі , що служить для переплавки чавуну. Паливом служить переважно кокс, або антрацит, висока температура при спалюванні яких досягається за допомогою дуття
шахта печі	furnace stack	промислова піч з

шахтна коксівна піч	shaft coker	вертикальним робочим простором («шахтою») круглої (циліндричної, конічної) або прямокутної форми, в якій оброблюваний матеріал завантажується зверху, а готовий продукт видається знизу
шахтна плавка	blast smelting	промислова піч, в якій коксуванням кам'яного вугілля одержують кокс. Звичайно коксові печі об'єднують у батареї (по 61 — 77 печей) із загальною системою підведення опалювального газу й відведенням летких речовин, подавання вугілля та ін. металургійний процес, здійснюваний в шахтній печі; застосовується головним чином в кольоровій металургії для виплавки чорного свинцю, міді, мідного і нікелевого Штейна.
шахтна електропіч	electric pit-type heating furnace	електротермічний пристрій, що має закритий робочий простір, в якому здійснюється процес

шахтний конвейєр	underground conveyor	електронагрівання машина безперервної дії, призначена для транспортування насипних і штучних вантажів — корисних копалин, породи, закладальних матеріалів та інш. Широко застосовується в кар'єрах, на шахтах, збагачувальних фабриках.
шахтний копер	shaft headgear, headgear, headstock	надшахтних, спорудження для розміщення шахтної підйомної установки. К. ш. розрізняють по роду матеріалів, з яких вони виготовлені (дерев'яні, металеві, залізобетонні, змішані), за кількістю підйомних машин (одно-, дво-, трьхпод'ємние) і розташуванню їх щодо стовбура шахти (паралельно стовбуру, під кутом, на копрі та ін.).
шахтний стовбур	pit, shaft	вертикальна капітальна гірнична виробка, яка має безпосередній вихід на земну поверхню і призначена для обслуговування підземних гірничих робіт. Через шахтні

		стволи видають на поверхню корисні копалини, породу, матеріали, обладнання, людей і здійснюють провітрювання шахти.
швелер	channel bar, channel , box iron	Швѐлер — металопрокат поперечного перерізу у вигляді літери П із заокругленими внутрішніми крайками
швелерна балка	channel beam	металопрокат поперечного перерізу у вигляді літери П із заокругленими внутрішніми крайками
швидкість дифузії	diffusion speed, diffusion rate	швидкість дифузії залежить від градієнта концентрації атомів. Чим більший градієнт концентрації, тим інтенсивніше переміщення атомів.
швидкодія	Perfor-mance, operating speed, operation speed, response speed, velocity	швидкість реакції системи на зовнішні дії або кількість операцій, які здійснює система за одиницю часу.
Швидко-різальна сталь	high-speed steel, quick-cutting steel, red-hard steel	високолегована інструментальна сталь, що застосовується, головним чином, для виготовлення різального інструменту, що

працює на швидкостях,
приблизно в 3-5 разів більших,
ніж інструмент з вуглецевої
інструментальної сталі.

Можливість отримання такої
швидкості різання обумовлена
червоностійкістю
швидкорізальної сталі.

Інструмент з швидкорізальної
сталі пом'якшується при
нагріванні вище 550–650°C (в
залежності від складу і
обробки), в той час як з
вуглецевої інструментальної
сталі — при 200 °C.

Червоностійкість сталі
забезпечують легуючі
елементи — вольфрам (W),
хром (Cr), ванадій (V), які
утворюють карбіди високої
витривалості. Для отримання
потрібної структури і
властивостей інструмент з
швидкорізальної сталі
піддається спеціальній
термічній обробці, що полягає
в гартуванні після нагрівання
до температури 1240–1300°C і
багаторазовому (зазвичай 3
рази) відпусканні при

температурі 560–620 °С. Для підвищення стійкості швидкорізальної сталі застосовується ціанування, обробка холодом, ступеневе гартування тощо.

Швидкорізальні сталі можуть мати 8,5...18% вольфраму, 3,8...4,4% хрому, 2...10% кобальту і ванадію, 0,5...5,5% молібдену. Для виготовлення різальних інструментів використовують сталі Р9, Р12, Р18, Р6М3, Р9Ф5, Р14Ф4, Р18Ф2, Р9К10, Р10К5Ф5, Р18К5Ф2, Р9М4К8. Різальний інструмент після термообробки має твердість (HRC 62...65), підвищену зносостійкість, теплостійкість 600...630°C і може працювати з швидкостями до 50 м/хв при обробці вуглецевих конструкційних сталей.

Розповсюджені в Україні марки швидкорізальної сталі: Р18, Р6М5, Р6М5Ф3 тощо.

Швидко-
роз'ємне
з'єднання (труб)

rapid-action coupling

швидко-роз'ємне з'єднання – елемент з'єднання труб, шлангів та рукавів високого

тиску в гідравлічних системах машин різного призначення (тракторах, екскаваторах, навантажувачах тощо).

Дозволяє проводити швидко заміну робочих органів машини без втрати гідравлічної рідини і використання інструментів.

Ш.з., як правило, мають спеціальні захисні пристрої та герметизуючі клапани.

Безболтове з'єднання труб, котре забезпечує збирання та розбирання трубопроводів з мінімальними витратами часу.

Один з варіантів конструкції складається з двох напівмуфт лівого і правого різьблення, сполучної втулки, кілець і прокладок. Стягують і підтягують з'єднання за допомогою стяжних кліщів.

Основним елементом іншого варіанту є шарнірний хомут з клином, який охоплює фланці, кільце ущільнювача і за допомогою клина стягується місце стику труб.

Швидкокороз'ємні з'єднання труб

шевер	shaving cutter, shaver	знаходять застосування в гірничодобувній, нафтопереробній та інших галузях промисловості. Син. – швидкороз’ємна з’єднина. Шевер - металорізальний інструмент, застосовуваний для чистової обробки зубчастих коліс різанням. Являє собою зубчасте колесо, черв'як або рейку, на бічних сторонах зубів яких є леза.
шорсткість поверхні	as-turned finish, surface roughness	Шорсткість поверхні — характеристика нерівностей, виражена у числових величинах, що визначають ступінь їхнього відхилення на базовій довжині від теоретично гладких поверхонь заданої геометричної форми
Шестерінчастий насос	gear-type pump, wheel pump	Шестерінчастий насос, зубчастий роторний насос, робочими органами якого є шестерні.
шестерня	pinion gear, pinion	Шестерня — зубчатое колесо
Шестигранник	hexahedron, hexagonal shank	Шестигранник, або гексаедр - геометричне тіло (багатогранник), що має

шестикутник	hexagon	шість граней Шестикутник (гексагон) — многокутник, що має шість вершин та шість сторін
шиберная засувка	sliding shutter	плоский робочий орган для повного або часткового перекриття потоку сипучого або рідкого матеріалу, а також для регулювання величини отвору чи щілини у розвантажувальних пристроях збагачувальних апаратів, живильниках та інш. Запірний пристрій типу засувки, за допомогою якого відкривається і закривається канал для руху рідини або газу.
шихта	batch, blend, burden, charge , furnace feed, working mass, mix, batch mixture, charge mixture, fusion mixture, working mixture, mixture, stock	Шихта (нім. Schicht) - суміш вихідних матеріалів, а в деяких випадках (наприклад, при виплавці чавуну в доменній печі) і палива в певній пропорції, що підлягає переробці в металургійних, хімічних та інших агрегатах
шихтовий пил	batch dust	Ша́хтний пил — сукупність тонкодисперсних твердих

		часток органічного або мінерального походження, утворюється в гірничих виробках при відділенні вугілля та породи від масиву, а також транспортуванні гірничої маси. Пил різного мінерального складу збільшує забрудненість шахтної атмосфери, яка часто значно перевищує гранично допустиму концентрацію.
шихтовка	batching, reclaiming	Шихтовка або змішання компонентів - це заключна операція приготування вугільної шихти для коксування.
шихтувати	burden, reclaim	змішування окремих компонентів в строго регламентованій пропорції з метою одержання суміші (шихти) заданої якості.
шихтовий двір	scrap stockyard, stockyard	Шихтовий двір, ділянка території підприємства, призначена для зберігання шихтових матеріалів. Обладнався транспортними, разгрузо-

		вантажніми, складськими, ваговими, дробильними, сортувальними, змішувачами і іншими пристроями. У доменних цехах ділянка для зберігання шихти зазвичай називається рудним двором .
шкала	bar, (прибора) face, scale, (стійкості окраски) step	Шкала (вимірювання) (англ. scale of measure) — відображення множини різних проявів якісної чи кількісної властивості на прийняту за угодою впорядковану множину чисел чи іншу систему логічно пов'язаних знаків
шкала атомних мас	atomic weight scale	відношення абсолютної маси атому до 1/12 частини абсолютної маси атому Карбону, ядро якого містить шість протонів і шість нейтронів. Маса жодного іншого ізотопу не дорівнює цілому числу внаслідок впливу енергії зв'язку ядер.
шкала твердості	hardness scale	шкала властивості матеріалу протистояти введенню більш твердої тіла - індентора. Шкала (вимірювання) — відображення множини

		різних проявів якісної чи кількісної властивості на прийняту за угодою впорядковану множину чисел чи іншу систему логічно пов'язаних знаків.
шафа	box, cabinet, cabinet unit, case, (напр. для інструментарія) chest, compartment, cubicle, cupboard	Шафа — вид меблів, призначений для зберігання речей.
шворінь	pivot bolt, bolt, center pin, pin, pintle, (тележки) center pivot , hinge pivot, pivot	Шворінь, рідко шкворінь, заст. швірень — стрижень шарніра поворотного з'єднання частин транспортних засобів ^[5] . У вужчому розумінні слова — вісь повороту керованого колеса автомобіля чи іншого транспортного засобу.
шків	block, pulley, sheave, sheave wheel	Шків — фрикційне колесо з обіддям або з канавкою по ободу, яке передає рух і зусилля приводному пасу чи линві (ведучий шків) або навпаки (ведений шків).
шлак	ash, chark, cinder, dross, skim, skimming,	Шлак — розтоплена або затверділа маса різних домішок, золи і флюсів, що

recrement, scoria,
sinter, slag

є побічним продуктом металургійних процесів і використовується для виготовлення в'язучих матеріалів (шлакоцемент). За хімічним складом наближаються до портландцементного клінкеру з дещо меншим вмістом СаО.

- 2. Зола кам'яного вугілля, яка сплавилася в топці.

3. Шлаки (нім. Schlacke) в металургії - побічний продукт або відхід від виробництва металу, після очищення від залишків цінних компонентів (збіднення) відправляється у відвал. Однак в деяких випадках основним продуктом плавки, що містить найбільш цінний компонент сировини, є саме шлак (титанові шлаки, одержувані при плавлі ільменітових концентратів; ванадієві шлаки, що утворюються при конвертації ванадійсодержащего чавуну).

шлакобетон

(на котельному шлаку) breeze

будівельний камінь, отриманий методом

	concrete, cinder concrete, (на доменному шлаку) slag concrete	вibroпресування або природного усадки у вигляді або формах з шлакобетонного розчину, зазвичай розмірами в межах 200 мм на 200 мм на 400 мм і менше, що складається з наповнювача - шлака.
шлаковата	slag wool	Шлаковата, також шлакова вата — волокнистий матеріал, одержуваний з розплаву металургійних шлаків, наприклад доменного. Один з різновидів мінеральної вати. Використовується у вигляді плит та інших виробів як звукоізоляційний і теплоізоляційний матеріал.
шлакова льотка	scum hole, monkey, cinder notch, slag notch	звичайно розширюється зовнішня горизонтальна отвір круглого перетину в вогнетривкій кладке горна печі.
шлакова чаша	slag pan, slag pot	конусна ємкість для прийому та транспортування рідкого шлаку від плавильного агрегату в шлак, відвалюється на переробку тощо. Чаша шлаковая

		виготовлена шляхом відливання з стали або з чавуну об'ємом 10 - 20 м3 з масивними 60-100 мм стінками.
шлаковик	(фурми и для термитної сварки) slag basin, dust catcher , slag chamber, crossgate, slag pocket, scum [slag] riser	спеціальна камера в нижній частині мартенівської печі, куди при плавці руда збирається шлак
шлакове включення	slag enclosure, dross inclusion, slag inclusion	Шлакові включення – виникають тоді, коли шлак и бруд не встигають вийти на поверхню .
шлаковоз	slag carriage, slag-pot carriage, dump-cinder car, slag-ladle transfercar	Шлаковоз — вагон, що складається зі шлаковозного ковша, встановленого на платформі спеціальної конструкції, призначений для транспортування рідкого шлаку від доменної або мартенівської печі на шлаковий відвал.
шлаковий баласт	slag ballast	пустовантаж: чавунні зливки, каміння, пісок тощо, що навантажуються в трюм судна для збільшення осадки і поліпшення остійності; на

шлаковий гарнісаж	slag skull	сучасних великих суднах роль баласту виконує вода, що заливається в баластні цистерни. в металургії захисний шар з нагромаджувальних матеріалів або шлаку, що утворюється за рахунок різниці температур на робочому поверхні стінки робочого простору деяких металургійних агрегатів в результаті взаємодії шихти, матеріалу футеровки та газів.
шлаковий жолоб	slag launder	дерев'яний, металевий і т. ін. пристрій для пересипання, пересування, переливання, зсипання, зливання чого- небудь.
шлаковий ківш	slag ladle, slag pot	шлаковий ківш встановлений на платформі спеціальної конструкції, призначений для транспортування рідкого шлаку з доменної або мартенівської печі на шлаковий відвал.
шлаковий відвал	cinder dump, slag dump, cinder yard	матеріал, що утворюється при повільному охолодженні на повітрі металургійного шлаку, що у свою чергу є

		побічним продуктом металургійного виробництва.
Шлако- віддільник	skimming chamber, skimmer, (при разливі) stern mooring , slag separator	відокремник жужелиці, відокремник шлаку, жужеловіддільник
Шлакостійкість	slag resistance	здатність конструкції або її елементів зберігати певну початкову форму пружної рівноваги, відповідаючи на малі збільшення статичного навантаження малими приростами деформацій. Стійкість конструкції відноситься до одного з видів конструкційної міцності.
шлакування топки	furnace slagging	частина (камера згоряння) парогенератора, водогрійного котла чи печі, в якій горить органічне тверде, рідке чи газоподібне паливо і утворюються гарячі димові гази та виділяється зола.
шлам	dirt, mud, pulp, residue, residuum, slime, sludge, slurry	Шлам (від нім. Schlamm — мул, твань, англ. Mud) — завис дрібних (до 10— 40 мкм) частинок гірської породи (корисної копалини)

Шламо- видалення	deslime	у рідині (переважно у воді). видалення найбільш тонкодисперсної частини подрібнених руд (шламів) з пульпи для підвищення якості концентрату
шланг	hose, tube	Гнучка труба для відведення, передачі, всмоктування і т. ін. рідини, сипких тіл, газів тощо
шліф	lap, microsection, ream, metallographic sample, metallographic section, section	Шліф (від нім. schleifen - точити, шліфувати) — тонка пластинка гірської породи або мінералу, приклеєна на скло.
шліфувальна машина	(для крупы) glazing machine, (для риса) debranning mill, polisher , polishing machine, rubbing machine, whitener	електроінструмент, одна з різновидів шліфувальних машин, призначена для абразивної обробки: різання, шліфування та зачистки виробів з каменю, металу та інших матеріалів
шліфувально- полірувальний верстат	abrasive machine, grinding-and- polishing machine	верстат для полірування виробів з металу, деревини, скла чи інших матеріалів.
Шліфувальний круг	abrasive disk, sand disk, glazer, grinder, grindstone, abrasive wheel, grinding wheel, wheel	Абразивний інструмент у вигляді твердого тіла обертання, призначений для шліфування.

Шліфувальний пісок	grinding sand	осадова уламкова гірська порода і штучний матеріал, що складається із зерен гірських порід.
шліфування	abrasion, burnishing, smooth finish, finish, glazing, grind, grinding, (шоколадної маси) mastication, polish, polishing, smoothing, grinding work	один із продуктивних методів обробки різних поверхонь заготовок інструментом, що має вигляд тіла обертання, різальними елементами якого є безліч дуже твердих абразивних або алмазних зерен. шліфуванням називають процеси обробки заготовки ріжучим інструментом, робоча частина якого містить частинки абразивного матеріалу. Оброблена поверхня являє собою сукупність мікрослідів абразивних зерен і має малу шорсткість. Як правило, ріжучий інструмент виконують у вигляді шліфувального круга, головки, бруска
шліфувати	burnish, finish, furbish, glaze, grind, polish, (крупу) round, (крупку) scratch, slick,	Шліфування проводиться на спеціальних шліфувально-полірувальних верстатах з використанням повстяних, бязевих, фетрових чи

	smooth	алмазних кругів.
шліц	nick, slot, spline	Шліц — поздовжній виступ або паз для з'єднання вала з деталями машини Шліц — заглиблення під викрутку в головці кріпильних виробів.
шліцьове з'єднання	splineless coupling	шліцьове (зубчасте) з'єднання — з'єднання вала (охоплюваної поверхні) та отвору маточини деталі (охоплюючої поверхні) за допомогою паралельних до осі вала (отвору) шліців (зубів) і впадин (пазів) рівномірно розміщених на їх циліндричних поверхнях.
шлюз	lock, strake	Шлюз — пристрій у вигляді жолоба прямокутного перерізу для розділення мінеральних зерен за густиною в потоці води на похилій поверхні
шлямбур	plugging chisel, drift, jumper	спорядження, призначене для організації точок страховки на скелях. На відміну від звичайних скельних гаків шлямбур забивається не в тріщину, а в моноліт.
шнек	auger, endless	Вал з гвинтоподібними

шнек ливарої машини	screw, screw, worm injection screw	виступами У машинах без попередньої пластикації шнек поряд із забезпеченням пластикації розплаву виконує роль поршня при уприскуванні розплаву в форму; при цьому час пластикації поєднується частково з часом уприскування.
шнекова сушарка	screw-conveyor drier	машина для зневоднювання, в якій волога із вихідного матеріалу виділяється методом випаровування при т-рі вище 100 ⁰ С.
шнур	braid, flexible conductor, cord, lace, line	Шнур — достатньо тонкий шпагат, електропровід, мотузка. Електричний шнур - електричний провід з кількох ізольованих жил. Шнури і проводи з пластмасовою та гумовою ізоляцією призначені для приєднання різних електричних машин, приладів, радіоапаратури, телефонних станцій тощо.
шов	joint, jointing, juncture, seal , seam	Шов — первинно, спосіб прикріплення ниток до тканини, місце скріплення

		шматків шкіри, полотна тощо. Згодом цей термін почав застосовуватися і в інших галузях науки та техніки:
		Зварний шов — у техніці — місце скріплення труб зварюванням;
шов валиком	fillet	валик (в сварке) - валик Металл, наплавлений або переплавлений за один прохід сварки
шпаклівка	crack filler, filler	Шпаклівка— пастоподібний або порошковий матеріал, який застосовують для вирівнювання поверхонь перед нанесенням на них матеріалів для обробки приміщень. Шпаклівками називають склади, застосовувані для вирівнювання поверхонь, що підлягають фарбуванню.
шпала	crosstie, pale, sleeper, tie	Шпа́ли — опора для рейок. Бувають дерев'яні, залізобетонні й металеві.
шпатель	filling knife, hacking knife, putty knife, spatula, trowel	Шпа́тель — інструмент у вигляді скляної, дерев'яної, пластмасової, гумової чи сталевий пластини з ручкою,

		використовується для перемішування, набирання і нанесення шпаклівок, фарб, а також для очищення поверхонь.
шпіндель	arbor, main drive shaft, spindle shaft, shaft, spindle	Шпіндель — обертова деталь машин, на якому закріплюється патрон. У металорізального верстата — вал, який передає обертання інструменту або оброблюваній заготовці.
шпіндель прокатного стану	mill spindle	обладнання, в якому відбувається пластична деформація металу між ротаційними валами. В більш широкій величині - система машин, що виконує не тільки прокатку, але й допоміжні операції
шпінель	spinel	Шпінель — мінерал класу оксидів і гідроксидів, складний оксид алюмінію і магнію. Назва — від лат. spinella — невеликий шип — за гострокутною формою кристалу
шплінт	split [spring] cotter, cotter, key, catch pin, cotter pin, lock	Шплінт ¹ , заволічка — кріпильний елемент у вигляді невеликого дротяного

	pin, splint pin, split pin, pin, splint	стержня, зігнутого навіл, що запобігає самовідгвинчуванню корончастих і прорізних гайок, а також спаданню розташованих на гладких валах чи осях деталей
шпона	interline , rule, slug, veneer	тонкий лист деревини (тонка дошка) товщиною 0,35-4,0 мм. Існує струганий, пиляний і лущений шпон
шпонка	(для з'єднання дерев'яних елементів) connector, dowel, feather, key, seal, spline, water stop, keeper strip, tab, tooth, tongue	Шпóнка — це кріпильний елемент, який встановлюють у пазах двох дотичних деталей для запобігання їх відносного обертання чи зміщення. Шпонка слугує для передачі обертального моменту в з'єднанні валу зі шківом, зубчастим колесом, маховиком та іншими деталлями, що обертаються разом з валом. При роботі шпонка зазнає деформації згину, зсуву і стиснення.
шприц	compressor gun, pressure gun, squirt gun, gun, injector, inker, squirt, syringe	Шприц — загальна назва інструментів, що застосовуються у медицині, техніці та кулінарії для введення та виведення рідин

		і газів з використанням поршневого тиску.
шприцеве мастило	oil-gun lubrication, shot lubrication	Мастило — жирова речовина (нафтова, синтетична тощо) для змащування поверхонь тертя механізмів і деталей машин; масло.
шпунт	(для бочки) bung, (бочки) barrel drainage, fillister, joggle, match, grooved pile, sheet pile, rebate, rabbet, tongue	Шпунт — поздовжній виступ (гребінь), який входить у відповідну йому за формою та розмірами заглибину (паз, його також називають шпунтом) в з'єднаннях дощок, брусів, паль тощо
шриффт	alphabet, type face, character font, type font, font, type, typeface	Шриффт — графічний малюнок накреслень літер і знаків, які складають єдину стилістичну та композиційну систему, набір символів визначеного розміру і малюнка.
Штабелювання	laying-up, piling, stockpiling	Штабелювання — технологічна операція перевалки сипкого матеріалу з навалу у штабель.
Штабелювання слябів	slab piling	Технологічна операція перевалки слябів. (плоска заготовка прямокутного перетину, виготовлена з рідкого металу на установках

безперервного розливання сталі або вальцювана залізобетонна сталевий зливку на слябінгу (рідше блюмінгу, блюмінгу-слябінгу). Зі слябів виготовляють листовий прокат.

штабель bank, deck, pile,
stack, stockpile

Штабель – рівно укладений ряд чого-небудь, купа сипкого матеріалу (будівельних матеріалів, вугілля тощо).

штам strain

Штам — конкретна чиста культура певного виду мікроорганізмів, у якої вивчені морфологічні та фізіологічні особливості. Штами можуть бути виділені з різних об'єктів (грунту, води, харчових продуктів, тощо) або з одного джерела в різний час. Тому один і той же вид бактерій, дріжджів, мікроскопічних грибів може мати велике число штамів, що відрізняються за рядом властивостей, наприклад за чутливістю до антибіотиків, здатністю до утворення

штамп	die block, die, mark, print , punch, stamp	токсинів, технологічна оснастка за допомогою якої заготовка набуває форми та (або) розмірів, що відповідають поверхні або контуру робочих елементів штампа. Технологічний процес або операції виготовлення деталей у штампах носить назву — штампування.
штампування	impression, pressing	Штамп - ручний інструмент, виготовлений з різних видів матеріалів, здатний виконувати функцію фіксації подій у вигляді відтиску або переносу фарби на різні матеріали: клей, метал, воск, сургуч, шкіра, бумага, а також тесто. Штампування — процес обробки матеріалів тиском — пластичне деформування заготовки в штампах з втіканням металу, обмеженого розмірами штампувального простору.
Штампуваль- ний молот	die hammer, die- forging hammer, stamping hammer	один з основних засобів ковальсько-штампувального виробництва. Маса падаючих

		частин визначає потужність молота.
Штампуваль- ний прес	forge, forging press, forming press, stamping press, stamping machine	машина статичної (неударної) дії для обробки матеріалів тиском. Механізм для створення зусилля з метою ущільнення речовини, зневоднення, зміни форми, піднімання і переміщення важких предметів.
штейн	matte, regulus	штейн - проміжний продукт для отримання кольорових металів із їх сульфідів
штекер	plug	Штекер - електричний соединитель
штепсельне з'єднання	plug-and-socket connection, bullet connection, plug and socket joint, plug junction	Штепсельне з'єднання - роз'єм для підключення електроприладів до електричних мереж
штифт	brad, button, dowel, finger, (дерев'яний) peg, pin, stud, tappet	Штифт, шпеник — деталь циліндричної або конічної форми для нерухомого з'єднання деталей, як правило, у строго зафіксованому положенні, а також для передачі відносно невеликих навантажень.
шток	rod, pillar, plunger, shaft, staff, stem,	Шток поршня — стрижень круглого перетину, що

	stick, stock	з'єднує поршень з повзуном (крейцкопфа) у поршневих машинах (насосах, компресорах, парових двигунах, деяких двигунах внутрішнього згоряння і т.д.) або в гідро-пневмоциліндрах механізмів приводу поступальних переміщень.
штольня	adit, drift, gallery , (при проходженні тунелю) raise, tunnel	Што́льня (— горизонтальна (рідше — похила) гірничавиробка, яка має безпосередній вихід на земну поверхню і служить для тих же цілей, що і стволи шахти.
штрек	bord , drift, entry, gallery, gate, gateroad, gateway, head, heading, road, mine roadway, roadway, gate way	Штрек — горизонтальна (з кутом нахилу не більше 3 градусів) гірничавиробка, яка не має безпосереднього виходу на денну поверхню і розміщена за простяганням крутих та похилих родовищ та в будь-якому напрямку на горизонтальних родовищах
штрипс	candy , strip	Штрипс — сталева штаба, що використовується як заготовка при виробництві зварних труб. Ширина

штрипсу — 30-400 мм,
товщина — 1,75 — 10 мм.

Штрипс виготовляють на штабових (штрипсових) станах або повздовжним розрізанням рулонної сталі. Після прокатки або нарізки з рулонної сталі штрипс змотується у рулон або розрізається на штаби необхідної довжини.

штрих	(в якості індекса) accent, crease , dash, (дифракційної решітки) finger, groove, grating groove, hachure, hatch, line, line mark, (шкали) mark, scale line, scale mark, streak , stroke	Знаки штрих ('), подвійний штрих ("), потрійний штрих (" ") та ін. використовуються для позначення декількох одиниць вимірювання та інших цілей у математиці, фізиці та лінгвістиці.
штуцер	bean, choke , connection, fitting, nipple, sleeve, union	Короткий патрубок (відрізок труби), втулка з малим отвором для створення перепаду тиску або для з'єднання (з допомогою різі) між собою труб, приєднування їх до

		резервуарів тощо
штиб	chip , gum, smalls	Штиб — похідний продукт видобування кам'яного вугілля (зазвичай утворюється при подрібненні вугілля виконавчими органами видобувних машин і транспортуванні).
шум	bang, noise	Шум або акустичний шум — коливання частинок навколишнього середовища, що сприймається органами слуху людини як небажані сигнали
шумоізоляція	noise insulation	захист від шуму; набір інструментів, що забезпечують такий захист
шунт	bridge, branch(ed) circuit, bridged circuit, derived circuit, shunt circuit, bypass resistor, parallel resistor, shunt(ing) resistor	Шунт (англ. Shunt) — електричне або магнітне відгалуження, яке вмикають паралельно до основного кола, або відгалуження вимірювального приладу (наприклад, амперметра). Операцію підключення шунта називають шунтуванням.
шунтування	bridging	Шунтування — процес паралельного під'єднання електричного елемента до

		іншого елемента, зазвичай з метою зменшення підсумкового електричного опору кола.
шунтуючий ланцюг	shunt(ing) path	об'єкт, що складається з послідовності поєднаних ланок.
шурувати (паливо)	poke	горючі природні або штучні тверді, рідкі або газоподібні речовини, які при спалюванні слугують джерелом теплової енергії.
шуровий лом	roker	Шуровий лом («шурівка») — аналог хатньої кочерги. Уживається для перегортання твердого палива у топках котлів.
шуруп	screw nail, wood screw, screw	Шуруп— кріпильна деталь у вигляді стрижня з гвинтовою нарізкою і заборним конусом. Використовується для кріплення деталей та конструкцій.
шуруповерт	fastener driving machine, screwdriver	Шурупокрут, (шуруповерт, дріль-шуруповерт) — ручний електроінструмент з регульованим крутним моментом, який призначено для закручування і відкручування шурупів,

саморізів, гвинтів, дюбелів та інших видів кріпильних виробів, а також свердління отворів. Шурупокрути звичайно живляться від акумуляторної батареї, рідше — від мережі змінного струму.

шурф

hole, bore pit, dug
pit, pit, trench

Шурф (від нім. Schurf) — вертикальна гірнична виробка, яка пройдена з денної поверхні, переважно - на невелику глибину. Площа поперечного перетину зазвичай декілька квадратних метрів, форма перетину - кругла або прямокутна.

Щ

щавлева кислота	oxalic acid	Щавле́ва кислота́ (оксалáтна кислота́) — тверда кристалічна речовина, легко розчинна у воді (80г/л). В природі найчастіше міститься у вигляді кальцієвих солей (оксалати). Міститься у щавлі, шпинаті, бегонії — 10-16 %.
щебінь	chip, crushed rock, (однорідного гранулометричного складу) macadam, road metal, metal, broken stone	Щебі́нь — неорганічний зернистий сипучий матеріал із зернами крупністю понад 5 мм, який одержується шляхом дроблення гірських порід, гравію і валунів, — а також попутньо добутих розкривних і вмисних порід або некондиційних відходів гірських підприємств по переробці руд (чорних, кольорових і рідкісних металів металургійної промисловості) і неметалічних копалин інших галузей промисловості й наступного розсіву продуктів дроблення.
щічна дробарка	jaw breaker, jaw crusher	машина для механічного руйнування (дезінтеграції) шматків твердого матеріалу шляхом роздавлення між

		<p>двома плоскими поверхнями з метою доведення їх розмірів до необхідної крупності.</p> <p>Застосовують в гірничій промисловості при крупному (1500-350 мм) і середньому (350-100 мм) дробленні міцних та в'язких порід - руд чорних і кольорових металів, вугілля, сланців, нерудних і інших корисних копалин.</p>
щілистий пальник	slot burner	<p>прилад для спалювання горючої рідини або газу з певною метою.</p> <p>Застосовується, наприклад, у підігрівачах нафти. Пальником також називають взагалі частину якої-небудь установки, де утворюється дуже висока температура.</p> <p>Використовують пальники як для освітлення, так і для нагрівання.</p>
щілевидна тріщина	slit crack	плоский розрив суцільності середовища.
щілистий грохот	wedge wire screen	<p>один або декілька вібраційних сіт (решет) для розділення розсіпних матеріалів за розмірами кусків або частин (фракцій).</p>

щілистий фільтр	aperture filter	пристрій, прилад або речовина для відокремлення потоку (рідини, газу, інформації, сигналу тощо) за його певними характеристиками від непотрібних домішок.
щілина	chapel, crevice, gap, slit, slot, split	вузька порожнина в гірському масиві, яка утворюється з метою розвитку очисної виїмки, утворення допоміжних площин оголення в гірському масиві з метою полегшення його дроблення, зняття напружень.
щітка	comb, broom, brush, scrub, swab	Щітка (від прасл. съѣтъ) — знаряддя для чищення, чесання, обмітання і т. ін. у вигляді плоскої колодки або дощечки з густо набитою на неї щетиною чи матеріалом, що замінює її
щипці	bender, forceps, pincers, pincher, tongs	Щипці — загальна назва столярного, слюсарно-монтажного, перукарського інструменту у вигляді двох з'єднаних на шарнірі плоских або напівкруглих стержнів (губ, щік) з руків'ям. Використовується для стискання, схоплення,

щуп	feeler, (в резервуарі) bayonet gage , stylus instrument, gage probe, probe, prod, stylus, tester, wand	висмикування Щуп — прилад для дослідження у вигляді бура або свердла для проникнення всередину твердого матеріалу, пустотілого прута (труби) для захоплення сипких матеріалів, тонкого металевого прута для виявлення порожнин і сипучих матеріалів, або для виявлення твердих матеріалів всередині м'яких.
щуп-індикатор	detecting head	Індикатор фази — електричний вимірювальний прилад, за допомогою якого можна відрізнити фазовий дріт від нульового і заземлення.

Ю

юбка	(газогенератора) fuel feeding bell, cup , skirt, (ізолятора) petticoat	кожух, гільза, каркас, зовнішня частина машини, оболонка
юбка поршня	piston skirt	нижня частина поршня, що не допускає його розгойдування всередині циліндра.
юніт	unit	одиниця вимірювання вертикального розміру обладнання в стандартних стійках серверного та комутаційного обладнання.
юстирувати	adjust, align, set	точно підганяти, регулювати, вивіряти прилад, механізм, оптичні системи, об'єктиви тощо
юстирування	adjustment, alignment, positioning, set, setting	Дія за знач. юстирувати
Юстирувальний інструмент	calibrator	Інструмент призначений для юстирування

Я

явище	effect, event, phenomenon	Будь-який вияв змін, реакцій, перетворень і т. ін.
явна помилка	appreciable error	очевидна помилка
ядерна промисловість	nuclear industry	сукупність підприємств та організацій, пов'язаних організаційно та технологічно, які виробляють продукцію, роботи та послуги, застосування яких засноване на використанні ядерних технологій та досягнень ядерної фізики
ядерна реакція	nuclear reaction, reaction	явище перетворення ядер атомів хімічних елементів і елементарних частинок. Ядерні реакції можуть відбуватися спонтанно, або у зіткненнях частинок речовини з високою енергією. Спонтанні ядерні перетворення є причиною природної радіоактивності.
ядерна техніка	nuclear engineering, nuclear energy technology	галузь інженерії (техніки), що охоплює використання атомної енергії на основі досягнень ядерної фізики.
ядерна енергія	nuclear energy	внутрішня енергія атомних ядер, що виділяється при деяких ядерних

		перетвореннях.
ядерне випромінювання	nuclear radiation	явище мимовільного перетворення нестійкого ізотопу хімічного елемента в інший ізотоп (зазвичай іншого елемента) (радіоактивний розпад) шляхом випромінювання гамма-квантів, елементарних частинок або ядерних фрагментів. Ці, сильно проникаючі потоки частинок іноді називають ядерним випромінюванням.
ядерні сировинні матеріали	feed material	будь-який вихідний або спеціальний розщеплювальний матеріал.
ядерний	nucleate	Пов'язаний з використанням енергії, що виділяється під час перетворень атомних ядер.
ядерний вибух	nuclear blast	некерований процес вивільнення великої кількості теплової і променевої енергії в результаті ланцюгової ядерної реакції ділення за дуже малий проміжок часу.
ядерний розпад	nuclear disintegration	явище мимовільного перетворення нестійкого ізотопу хімічного елемента в інший ізотоп (зазвичай іншого

		елемента) (радіоактивний розпад) шляхом випромінювання гамма-квантів, елементарних частинок або ядерних фрагментів.
ядерний реактор	atomic pile, nuclear pile, pile, nuclear reactor, reactor	пристрій, призначений для організації керованої самопідтримуваної ланцюгової реакції поділу, яка завжди супроводжується виділенням енергії.
ядерний склад	nuclear composition	на даний час в ядрі відкрито велику кількість елементарних частинок. Найважливішими з них є протони (символ p) і нейтрони (символ n).
ядро	core	основна частина, група певного колективу, яка визначає, організує і спрямовує його роботу, діяльність тощо; Основа чого-небудь. У переносному значенні — сутність, головна причина чого-небудь.
ядро дислокації	dislocation core, dislocation nucleus	локальна область з сильно спотвореної кристалічною решіткою навколо лінії дислокації
язик полум'я	flame tip	вогонь, який набуває

		видовженої, округлої і т. ін. форми.
язик скола (на поверхні руйнування)	cleavage tongue	руйнування сколом відбувається завдяки простому розриву атомних зв'язків при безпосередньому відділенні кристаллографических площин.
якість (виробу)	quality maintenance	контроль і оцінка будь-яких аспектів проекту, обладнання чи виду послуг з метою збільшення вірогідності забезпечення встановлених мінімальних стандартів якості, а також — підтримку цих характеристик при зберіганні, транспортуванні та експлуатації продукції. Віріб — предмет або набір предметів, що виготовляються на підприємстві. Віріб є результатом виробничого процесу
якість вимірювання	measurement dissemination	визначення числового значення вимірюваної величини, а також дія, спрямована на знаходження значення фізичної величини дослідним шляхом, порівнюючи її з одиницею

		вимірювання за допомогою засобів вимірювальної техніки.
якір	anchor, (електро-магніта) armature, (постійного магніту) keeper, (ліфтової колони) anchor latch, (реле) tongue	Якір призначений для з'єднання всіх обертових секцій обмотки і для рівномірного переміщення їх у магнітному полі генератора
яма	pot-hole, pit	Заглиблення в чому-небудь, десь.
ямка травлення	etch(ing) pit, pit	хімічне травлення дозволяє виявляти виходи лінійних дислокацій завдяки появі дислокаційних ямок травлення; підрахунок числа ямок травлення на одиниці поверхні кристала дає можливість визначати щільність дислокацій в кристалах
ярд	yard	Одиниця довжини в англійській системі мір, що дорівнює 91,44 см.
яскравий блиск	glint, glitter	Яскраве сяяння, світіння.
яскраве світло	glare	промениста енергія, що випромінюється яким-небудь тілом, сприймається зором і

яскравий блиск	brightness, brilliance, intensity, luma, luminance, luminosity	робить видимим навколишнє. Який випромінює сильне, сліпуче світло; сяючий.
ярлик	decal, docket, label, marker , tag, tally, ticket	Наклейка на предметі, товарі із зазначенням назви, кількості, місця виготовлення, номера або інших відомостей; етикетка.
ярмо статора	frame yoke	в сучасних великих машинах виконується з литої сталі, для машин невеликої та середньої потужності - з суцільнотягнутої сталевोї труби або з прокатоної листової сталі, зігнутої в трубу і звареної по шву.
ярус	(напр. печі, сушарки) deck, (знаряддя лову риби) line, (знаряддя лову) longline, (антени) stack, stage, story, stratum, tier	Один з горизонтальних рядів чого-небудь, розміщених один над одним або один під одним.
ярусна колосникова	story grate	Ярусний конструктивний елемент гарнітури топки, що

гратка		являє собою чавунну решітку, яка служить для підтримки шару твердого палива.
ярусна сушарка	tier drier	Ярусний пристрій, прилад для сушіння чого-небудь, видалення вологи з чогось.
ячейка конвекції	convection cell	перенесення тепла або електричних зарядів рухливим середовищем.
ячейка (елемент) пам'яті	memory cell, storage cell, cell, memory location, storage location, memory unit	мінімальний адресований елемент пристрою, що запам'ятовує ЕОМ.
ячейка таблиці	cell of table	форма подання інформації, яка полегшує її візуальне сприйняття.
ящик	box, case, lug, lug-box, (судна) trunk	виріб з дощок, фанери і т. ін. (переважно чотирикутний), який використовують для пакування, зберігання або перенесення чого-небудь
ящик для інструменту	tool cabinet	ящик в якому зберігаються інструменти
ящик для сміття (у вагоні)	litter bin	ящик призначений для сміття.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Афтандіянц Є.Г., Зазимко О. В., Лопатько К.Г. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство. Російсько – англійсько – український термінологічний словник. Видавничий центр НАУ, 2005р.-с. 628.
2. Афтандіянц Є.Г., Зазимко О. В., Лопатько К.Г. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство. Частина 1. Металургія. Видавничий центр НАУ, 2005р.-с. 115.
3. Афтандіянц Є.Г., Зазимко О. В., Лопатько К.Г. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство. Частина 2. Металознавство. Видавничий центр НАУ, 2006 р.-с. 386.
4. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство. Підручник. /Опальчук А.С., Афтандіянц Є.Г., Клендій М.Б., Роговський Л.Л., Семеновський О.Є.// Ніжин.: ТОВ "Видавництво "Аспект-Поліграф"".2011. - 792с.
5. Афтандіянц Є.Г., Зазимко О.В., Лопатько К.Г. Матеріалознавство: Підручник Херсон: Олді Плюс, 2013.- с 548.
6. Матеріалознавство і технологія конструкційних матеріалів/ А.С. Опальчук, Афтандіянц Є.Г., Роговський Л.Л., Семеновський О.Є.// Ніжин, ПП Лисенко М.М., 2013р. - 752с
7. Практикум з матеріалознавства. Навчальний посібник / Котречко О. О. Зазимко, К.Г. Лопатько, Є.Г. Афтандіянц, В. В. Гнилоскуренко.// Херсон: Олді Плюс, 2013.-с. 500
8. Сологуб М.А., Рожнецький І.О., Некоз О.І та ін. Технологія конструкційних матеріалів та матеріалознавство. К. Техніка, 2002. – с. 374.
9. Попович В. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство. Книга І. Львів. 2000.-с.264.
10. Попович В., Голубець В. Технологія конструкційних матеріалів і матеріалознавство. Книга ІІ. Суми. Університетська книга, 2002.-с.259.
11. Російсько – українське - англійський термінологічний словник.

Матеріалознавство/С.С. Дяченко, І.П. Гладкий, М.Ф. Замора //Київ: ІЗМН, 1997.-296 с.

12. Большой англо-русский политехнический словарь. В 2-х т. / С.М. Баринов, А.Б. Борковский, В.А. Владимиров и др. - М: Русский язык, 1991. - 720 с.

13. Русско-английский политехнический словарь /Составил Л.Н. Кондратьев. -М.: ОГИЗ, 1948.-348 с.

14. Англо-русский металлургический словарь/Н.И. Перлов, А.И. Истеев, В.А. Тюрин // М: Русский язык, 1985. - 841 с.

Зміст

	Стор.
Передмова	3
О	4
П	59
Р	235
С	341
Т	434
У	522
Ф	582
Х	642
Ц	669
Ч	690
Ш	716
Щ	755
Ю	759
Я	760
Список використаної літератури	767
Зміст	769