

Міністерство  
освіти і науки  
України



Міністерство освіти і науки України

Національний університет біоресурсів і  
природокористування України  
Механіко-технологічний факультет

Представництво Польської академії наук в Києві  
Відділення в Любліні Польської академії наук  
Академія інженерних наук України  
Українська асоціація аграрних інженерів



**ЗБІРНИК ТЕЗ ДОПОВІДЕЙ  
II МІЖНАРОДНОЇ НАУКОВО-ПРАКТИЧНОЇ  
КОНФЕРЕНЦІЇ**

**"Агроінженерія:**

**сучасні проблеми та перспективи розвитку"**

**(7–8 листопада 2019 року)**

**присвячена**

**90-й річниці з дня заснування**

**механіко-технологічного факультету НУБіП України**



**Київ – 2019**

УДК 631.3

## **ТЕХНОЛОГІЧНА ХАРАКТЕРИСТИКА КОРПУСНИХ ДЕТАЛЕЙ АВТОТРАКТОРНОЇ ТЕХНІКИ**

*Новицький А. В., Хмельовська С. З., Радько І. О.*

*Національний університет біоресурсів і природокористування України*

Корпусні деталі – це деталі які є основною оболонкою механізмів, приладів, різноманітних агрегатів. Основне призначення корпусів – це утримання деталей і складальних одиниць в заданому взаємному розташуванні агрегатів [1]. Корпусні деталі бувають простої або складної форми, це залежить від кількості отворів на корпусі та співвідношенні отворів під підшипники та осі шестерень. Основний матеріал який використовують для виробництва корпусів деталей є, переважно, сірий чавун та ковкий чавун, а також алюмінієві сплави.

Корпусні деталі тракторів, автомобілів, комбайнів і сільськогосподарських машин являють собою деталі коробчастої форми з привальними площинами під кришки. Точність форми корпусних деталей характеризується в основному відхиленнями від циліндричності отворів і відхиленням від площинності площин.

Корпуси являють собою сукупність оброблених вільних поверхонь. Всі оброблені поверхні в корпусних деталях за формою поділяються на три основні групи: плоскі, внутрішні циліндричні гладкі і внутрішні різьбові поверхні.

Перша група, або ж плоскі поверхні призначені для приєднання агрегату до інших вузлів або ж агрегатів.

Друга група поверхонь найбільш чисельна і різноманітна – це посадочні отвори під підшипники і стакани підшипників, посадочні отвори під вісі шестерень, установчі отвори тощо.

Робота відремонтованих агрегатів значною мірою визначається точністю корпусних деталей – нових або ж відновлених. Зміна номінальних розмірів отворів чавунних корпусних деталей є результатом комплексної дії деформації і зносу, причому переважаючий вплив зносу або деформації залежить від конкретних умов. В результаті зносу посадочних отворів порушується паралельність валів, наслідком чого є прискорений знос шестерень, а іноді поломки інших деталей і навіть корпусу. Відносно неправильної механічної обробки корпусів встановлено, що через відсутність в корпусах установчих базових отворів, або через відсутність на заводах відповідного технічного оснащення виконується неправильне базування на верстатах. В результаті вказаного недоліку порушується правильне розташування робочих поверхонь корпусних деталей, а це призводить до зменшення ресурсу.

#### Список літератури

1. *Новицький А. В., Карабиньош С. С., Ружило З. В.* Організація сервісного виробництва. Київ. НУБіПУ, 2017. 221 с.