

ДОСЛІДЖЕННЯ ЗНОСНОГО СТАНУ ШЛІЦЬОВИХ ДЕТАЛЕЙ АВТОТРАКТОРНИХ КАРДАННИХ ПЕРЕДАЧ

Огульчанський А.Г.

Науковий керівник – Колпаченко Н.М., к.е.н. доцент

Харківський національний технічний університет сільського господарства імені
Петра Василенка

61050, Харків, Московський проспект, 45,

кафедра "Технологічні системи ремонтного виробництва"

тел. (8-057) 732-73-28, E-mail: kafedraTSRP@i.ua; факс (8-057) 700-38-88

З аналізу літературних джерел випливає, що одним з найбільш прогресивних напрямків реалізації завдань по підвищенню довговічності відновлюваних деталей, ресурсозбереження і охорони природи є технології, засновані на пластичній деформації металу.

У ремонтній практиці існує кілька напрямків відновлення посадок, зношених поверхонь.

Найбільше застосування при цьому одержали два – це відновлення деталей з використанням матеріалу, що компенсує зношування, і з використанням власних запасів металу.

Метою роботи планується підвищення працездатності шліцьових деталей автотракторних карданних передач шляхом розробки прогресивної ресурсозберігаючої технології їх відновлення і зміцнення.

Об'єктом дослідження будуть виступати шліцьові деталі карданних передач автомобілів ЗІЛ, ГАЗ і УАЗ.

Предмет досліджень - закономірності формоутворення шліцьових втулок і валів при їхньому відновленні накаткою з переміщенням запасів металу з неробочих поверхонь на зношені шліці і їх розмірного профілювання.

Наукова новизна роботи полягатиме в комплексному підході до розв'язку проблеми поновлення ресурсу шліцьових втулок і валів, у результаті чого буде теоретично обґрунтована доцільність відновлення шліцьових деталей методом накатки з профілюванням шліців, що забезпечують високу якість технологічного процесу.

Практична цінність роботи полягає у тому, що в результаті проведених досліджень розроблені технологічні напрямки відновлення шліцьових деталей накаткою, що забезпечують можливість комплексного усунення зносних дефектів з поновленням ресурсу без використання додаткових матеріалів, що компенсують зношування.

Література

1. Ремонт машин та обладнання: Підручник / О.І. Сідашенко, О.А. Науменко, Т.С. Скобло та ін. Київ. "Агроосвіта", 2014 – 665 с.

2. Практикум з ремонту машин. Загальний технологічний процес ремонту та технології відновлення і зміцнення деталей машин. Том 1 / Сідашенко О.І., Тіхонов О.В. Скобло Т.С. та інші. / За ред. О.І. Сідашенко, О.В. Тіхонова Навчальний посібник. – Харків: ТОВ «Пром-Арт», 2018 - 416с.