

СПОСІБ ВІДНОВЛЕННЯ ПОСАДКОВИХ ОТВОРІВ КОРПУСНИХ ДЕТАЛЕЙ

Джемилев С.М.

Науковий керівник – Сайчук О.В., к.т.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

Корпусні деталі є базовими деталями і тому визначають в основному ресурс всього агрегату. Від 61 до 90% корпусних деталей вибраковується і направляється на відновлення через знос посадкових отворів під підшипники.

Основною причиною зношування посадкових отворів є фреттинг-корозія.

Аналіз літературних джерел показав, що способи відновлення полімерними матеріалами запобігають фреттинг-корозії посадкових місць підшипників і значно підвищують ресурс підшипникових вузлів.

Найбільш технологічним є спосіб відновлення посадкових отворів в корпусних деталях, заснований на нанесенні полімерного покриття на зношену поверхню отворів. Однак існуючі технології передбачають ручне нанесення полімерного покриття, не виключають усадку полімерного матеріалу при затвердінні, що обумовлює невисоку точність розмірів відновлених отворів.

Необхідно на основі проведених теоретичних та експериментальних досліджень розробити технологію нанесення покриттів з розчину еластомеру Ф-40С на підшипники кочення з їх подальшою механічною обробкою.

Метою цієї роботи є розробка технології механізованого нанесення полімерних покриттів з розчину еластомеру Ф-40С на підшипники кочення, що забезпечує підвищення точності і довговічності посадок підшипників при відновленні корпусних деталей сільськогосподарської техніки методом ремонтних розмірів.

На підставі проведеного аналізу, сформульовано такі завдання досліджень:

– дослідити процес механічної обробки полімерних покриттів з розчину еластомеру Ф-40С;

– розробити технологію відновлення посадкових отворів корпусних деталей еластомером Ф-40С.

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.