

ДОСЛІДЖЕННЯ ПРАЦЕЗДАТНОСТІ ТА ПІДВИЩЕННЯ МІЖРЕМОНТНОГО РЕСУРСУ ОБ'ЄМНИХ ГІДРОПРИВОДІВ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ МАШИН І ТРАКТОРІВ ШЛЯХОМ ЗМІЦНЕННЯ Й ВІДНОВЛЕННЯ ДЕТАЛЕЙ ЕЛЕКТРОІСКРОВОЮ ОБРОБКОЮ

Сиромятніков П.С. доцент, Кобзар В.В., магістрант
(Державний біотехнологічний університет)

Однією з найбільш відповідальних систем, що впливають на надійність сільськогосподарської машин і тракторів є об'ємний гідропривід [1].

Широке застосування об'ємного гідроприводу ГСТ-112 на сільськогосподарській техніці обумовлено рядом переваг, до яких відноситься безступінчасте регулювання швидкості обертання і реверсування гідромотора, компактність, високий ККД до 0,97, придатний для роботи при частотах обертання до 3000 об/хв і тиску до 42 МПа, володіє малою інерційністю.

Зменшення працездатності об'ємного гідроприводу полягає в тому, що зростання сумарної внутрішнього витоку рідини в з'єднаннях безпосередньо знижує фактичну подачу і об'ємний ККД, зростання внутрішньої витоку рідини в об'ємному гідроприводі при збільшенні зазорів ще більше ускладнює вплив на зниження об'ємного ККД.

Методи ремонту об'ємних гідроприводів, які використовують в сервісних центрах і на підприємствах технічного сервісу не дозволяють підвищити міжремонтний ресурс ГСТ. Середній ресурс відремонтованих агрегатів становить не більше 60-80 % від рівня нових, при собівартості до 70 % вартості нового виробу.

Розробка нових, економічно доцільних технологій ремонту об'ємних гідроприводів, що забезпечать технічний стан та підвищення міжремонтного ресурсу агрегатів до нового рівня є актуальною задачею.

Перспективним напрямком підвищення міжремонтного ресурсу агрегатів є нанесення на робочі поверхні деталей покриттів з необхідними функціональними властивостями.

Одним із способів формування таких покриттів, що відповідають вимогам універсальності, локальності обробки, невеликих витрат на експлуатацію обладнання та можливості використання великої гама електродних матеріалів, є електроіскрова обробка (ЕІО).

Список літератури

1. Сідашенко О.І. Ремонт машин та обладнання: підручник / [Сідашенко О.І., Скобло Т.С., Сиромятніков П.С. та ін.]; за ред. проф. О.І.Сідашенка, О.А.Науменка. – К.: Агро освіта, 2014. – 665 с