

ОРГАНІЗАЦІЙНІ ФОРМИ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПРОЦЕСІВ РЕМОНТУ АГРЕГАТІВ ГІДРАВЛІЧНОЇ СИСТЕМИ

Кунда В. В., здобувач вищої освіти 1 курсу магістратури спеціальності
208 «Агроінженерія»

Керівник: канд. техн. наук, доцент Оленюк О. А.

Заклад вищої освіти «Подільський державний університет»



В сільськогосподарських підприємствах сконцентрована, як правило різноманітна техніка, яка оснащена гідравлічними системами, що значно ускладнює організаційні форми проведення ремонту. В зв'язку з цим простої машинно-тракторного парку по організаційних причинах коливаються в межах від 43% до 52,5% річного робочого часу. Існуючі організаційні форми технологічного процесу ремонту в основному розраховані на відновлення машин з механічним приводом.

Технологія ремонту гідравлічного приводу машин принципово інша і для неї пред'являються більш високі вимоги до якості виконання ремонтних операцій. У процесі ремонту в цьому випадку необхідне виконання мийки деталей і вузлів після відновлення, випробування гідроагрегатів з наступним промиванням після ремонту, промивання гідросистеми в складеному вигляді та заправлення очищеною робочою рідиною з її аналізом на забруднення механічними домішками й наявність води. На сьогоднішній день в технологічному процесі ремонту гідравлічних агрегатів застосовуються очисні операції, які представлені на рис.1.

Для виконання необхідних операцій технологічного процесу стенди для випробування і промивні установки повинні бути оснащені встаткуванням постійного або періодичного очищення робочої рідини з її аналізом. Для ремонту систем гідроприводу, як і машин у цілому, можуть застосовуватися різні форми організації.

Введення в технологічний процес додаткових операцій промивання приводить до збільшення його тривалості тільки при не знеособленому методі ремонту, коли відсутня можливість застосування широкої механізації. Використання знеособленого методу, як найбільш прогресивного, дозволяє виключити збільшення тривалості процесу ремонту гідросистем машин. При цьому слід виконувати умову для операцій, що знову вводяться, щоб уникнути порушення ритмічності роботи підприємства. Збільшення трудомісткості від додаткових операцій можна компенсувати при знеособленому методі введенням операцій механізованого промивання.

Відомо, що на тривалість операції промивання впливає ступінь забруднення гідросистеми, її ємність і конструктивні особливості. Поступання різних марок машин у систему ремонту підкоряється імовірнісним законам. Тому розв'язок завдання організації технологічного процесу відновлення гідроагрегатів і гідросистем машин слід виконувати із застосуванням теорії ймовірностей і математичної статистики.

Введення в технологічний процес додаткових операцій промивання приводить до збільшення його тривалості тільки при не знеособленому методі ремонту, коли відсутня можливість застосування широкої механізації. Використання знеособленого методу, як найбільш прогресивного, дозволяє виключити збільшення тривалості процесу ремонту гідросистем машин із-за очисних операцій, що знову вводяться, за рахунок організації робочих постів технологічного ланцюга з врахуванням ритмічності роботи.

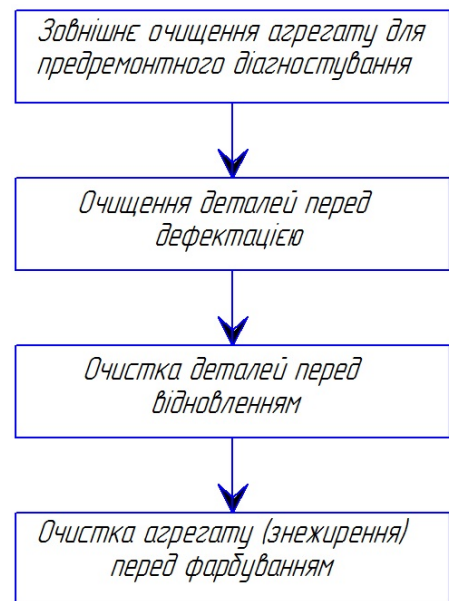


Рис. 1. Схема технологічного процесу ремонту гідроприводу