

ДОСЛІДЖЕННЯ ОРГАНІЗАЦІЇ І ТЕХНОЛОГІЇ РЕМОНТУ ТРАКТОРНИХ ПРИЧЕПІВ В УМОВАХ СІЛЬСЬКОГОСПОДАРСЬКИХ ТОВАРОВИРОБНИКІВ

Дідик Т.О., студент 1 курсу магістратури напрямку
підготовки «Агроінженерія»

Керівник: доцент, к.т.н. Федірко П.П.



Подільський державний аграрно-технічний університет

Вітчизняні виробники пропонують аграріям достатньо широкий вибір причепів різних модифікацій вантажопідйомністю від 2 до 14,5 т. В основному це вдосконалені традиційні конструкції, вони мають посилену раму, деякі — імпортовані гідроциліндри та пневматичну гальмівну систему.

Найбільш поширеними є напівпричепа самоскидні 1ПТС-2 моделі 95011, причіп 2ПТС-4 моделі 887, причіп 2ПТС-4 моделі 887Б та причіп моделі 8526.

В процесі використання причепа піддаються комплексній дії багатьох чинників, насамперед антропогенних і кліматичних, що зумовлює їх зношування, пошкодження, корозії металевих конструкцій, виникнення відмов і поступовий перехід в непрацездатний стан.

В ході проведення досліджень, шляхом опитування інженерно-технічних працівників та механізаторів ТзОВ «Україна 2001» Теофіпольського району Хмельницької області, були встановлені показники надійності тракторних причепів.

Опитування показало, що важливим чинником надійності причепів є сфера їх використання, тобто тип виконуваних робіт. При роботі на перевезенні гною з ферми на поле причіп за декілька років — досягає граничного стану. Головною причиною цього є активне кородування металевих конструкцій.

Дещо кращий термін служби мають причепа, які використовуються на перевезенні зеленої маси від комбайнів-подрібнювачів на ферми. Проте основним чинником, який визначає термін служби причепів є людський і організаційний. При належно організованій роботі інженерно-технічної служби, наявності ділянки зовнішнього миття машин, термін служби причепа може становити 6 — 8 і більше років. Також важливою обставиною є матеріальне стимулювання відповідальності механізатора.

Щодо окремих конструкційних елементів причепів, то з'ясовано, що найменш надійними елементами причепів є гідросистема і електрообладнання. Напрацювання на відмову становить в межах 40...60 годин. Це можна пояснити низькою якістю масла, що заливається в гідросистему і напевне низькою якістю виготовлення елементів гідравліки причепа — гідроциліндра, кранів, трубопроводів та ін.

Відмови габаритів і поворотів особливо нарастають після перших 2...3 років експлуатації. Тут також як причину можна вважати окислювальні процеси, інтенсивність протікання яких залежить від місця використання причепа та догляду за його станом.

На підставі наведених конструкторсько-технологічної характеристики тракторних причепів, визначення їх спільних ознак, дефектів структурних елементів визначені оптимальні параметри технологічного процесу ремонту.

На прикладі рами причепа в роботі розроблено маршрутну карту відновлення деталей, проаналізовано заходи безпеки при ремонті причепів.

В роботі розраховано економічну ефективність роботи ремонтної майстерні і її основні показники. Завдяки технічному переоснащенню майстерні і розширенню сфери надання послуг, в тому числі і сусіднім господарствам та приватним особам, забезпечено повну зайнятість усіх робітників майстерні, завдяки чому збільшено річний економічний ефект на 3140 грн і зменшено термін окупності додаткових капітальних вкладень з 3,6 до 3,06 років.