

фрикційної пари виникають під комбінованою дією високих навантажень від температурних градієнтів.

Теплові навантаження такого роду сприяють виникненню тріщин, що поступово приводить до порушення норм роботи вузла тертя й значно збільшує інтенсивність зношування елементів пари. Крім загального дії, що послабляє, високі температури можуть викликати такі поверхневі навантаження, які значно перевищать навантаження, викликані властивостями тертя. З огляду на те, що теплові навантаження критичних величин виникають тільки на робочих поверхнях елементів фрикційної пари, доцільно досліджувати основні можливі варіанти технологічного втручання для підвищення працездатності робочих шарів деталей муфт зчеплення.

## **ОСОБЛИВОСТІ ДІЯЛЬНОСТІ ЛАБОРАТОРІЙ ВХІДНОГО КОНТРОЛЮ ЯКОСТІ ДЕТАЛЕЙ ВУЗЛІВ І АГРЕГАТІВ НА СЕРВІСНИХ ПІДПРИЄМСТВАХ АГРОПРОМИСЛОВОГО КОМПЛЕКСУ**

**Автухов А.К. д.т.н., доц., Пушкар Б.П., бакалавр**  
*(Державний біотехнологічний університет)*

У будь-якої машини, незалежно від того, працює вона, простояє чи транспортується, змінюються фізико-механічні і геометричні параметри деталей. Одночасно знижуються техніко-економічні показники конструкції в цілому і настає момент, коли подальша її експлуатація неможлива або стає економічно недоцільною. Тому у процесі експлуатації машина потребує технічного обслуговування з метою підтримання її технічного стану, а також ремонту для відновлення цих якостей, коли експлуатація стає неможливою[1].

Якість відремонтованої техніки суттєво залежить від технічного стану деталей, що використовуються при ремонтних роботах.

Відповідно до діючого законодавства й нормативних актів технічний стан, комплектність і товарний вид машини, вузлів і деталей повинні відповідати вимогам діючих технічних умов на товар й правил продажу [2].

Виконані дослідження показують, що ринок запасних частин до сільськогосподарської техніки насичено запасними частинами сумнівного виробництва. Для того щоб уникнути використання неякісних запасних частин на сервісних підприємствах повинні, бути створені лабораторії вхідного контролю стану деталей, вузлів і

агрегатів, що надходять на ремонтне виробництво.

У своїй діяльності лабораторії обов'язково повинні керуватися чинним законодавством України, Законом України "Про метрологію та метрологічну діяльність", нормативними документами Держспоживстандарту України.

Функцією лабораторії є проведення вимірювань згідно галузі атестації, що визнана (контроль якості запчастин для машин та обладнання сільськогосподарської техніки, автомобілів, тощо).

Особлива увага в таких лабораторіях надається персоналу. Виконавці вимірювань повинні мати професійну підготовку, кваліфікацію і досвід проведення робіт в галузі атестації. Співробітники, що беруть безпосередню участь у проведенні вимірювань, атестовані відповідно до порядку, встановленому законодавством.

Лабораторія обов'язково повинна мати фонд нормативних, методичних і технічних документів, що необхідні для проведення вимірювань у закріпленій галузі.

Після проведення досліджень щодо визначення якості запасних частин результати і висновки про їхню відповідність вимогам НД заносяться відповідальними в спеціальні журнали.

Під час своєї діяльності лабораторія повинна дотримуватись відповідних вимог, а саме: за результатами проведених вимірювань видавати висновки по встановленій у лабораторії формі; вести облік усіх претензій за результатами вимірювань; підтримувати засоби виміральної техніки відповідно до вимог чинних нормативних документів з метрології; забезпечувати підготовку кваліфікованого персоналу для проведення вимірювань відповідно до галузі атестації, що визнана; виконувати встановлені терміни проведення вимірювань; вчасно оплачувати витрати, пов'язані з проведенням контролю за додержанням умов проведення вимірювань в лабораторії; надавати, у разі потреби, за домовленістю з замовником, об'єкти вимірювань для проведення порівняльних вимірювань в інших лабораторіях; брати участь у проведенні порівняльних вимірювань; погоджувати з органом по атестації лабораторій зміни в лабораторії, що можуть вплинути на вірогідність, точність результатів вимірювань, чи на галузь атестації, що визнана; надавати замовнику можливість спостереження за проведенням вимірювань, що проводяться для нього; повідомляти заявнику про наміри провести частину вимірювань з галузі атестації в іншій атестованій лабораторії; Забезпечувати конфіденційність інформації стосовно результатів вимірювань.

Використання лабораторій вхідного контролю якості надасть можливість сервісним підприємствам підтримувати стан машин та обладнання агропромислового комплексу в працездатному стані у відповідності до вимог нормативно-технічної документації заводів виробників.

#### **Список використаних джерел:**

1 Ремонт машин та обладнання: Підручник / [Сідашенко О.І. та ін.]; За ред. проф. О.І.Сідашенка, О.А.Науменка. Підручник: Затверджено МОН України як підручник для студентів ВНЗ, які навчаються за напрямом підготовки «Процеси, машини та обладнання агропромислового виробництва» від 21.06.10 № 1/11 – 545) - К.: Агроосвіта, 2015. – 665 с

2. Закон України. Про державну підтримку сільського господарства України. Документ 1877-15, редакція від 24.06.2004.

### **ВПЛИВ ТЕХНОЛОГІЧНИХ ПАРМЕТРІВ ВИРОБНИЦТВА ДВОШАРОВИХ ХРОМОНІКЕЛЕВИХ ВАЛКІВ НА ПОКАЗНИКИ ЇХ ЯКОСТІ**

**Автухов А.К. д.т.н., доц., Толстеньов Д. В. бакалавр**  
*(Державний біотехнологічний університет)*

Двошарові хромонікелеві валки широко використовуються у клітках безперервних і напівбезперервних, широкосмугових, середньо- і товстолистових, а також дресирувальних станів [1].

Основними показниками, що визначають якість проактних валків є твердість і коерцитивна сила. Твердості є здавальною характеристикою при виробництві валків. Вимоги до рівня твердості валків обумовлені нормативно-технічними документами на їх виробництво.

Проведеними раніше дослідженнями встановлено[1], що за показником рівня коерцитивної сили можна визначити структуру і напруги у виливках, тому доцільно використовувати цю характеристику при не руйнуючому контролі якості валків.

При проведенні досліджень було встановлено, що при виготовленні валків металеву форму перед заливанням нагрівали до різних температур ( від 130 °С до 220 °С). Товщина намазування металевих форм була близькою і перебувала в межах 3,1-4,4 мм.