

Мета: Навчитись визначати технічний стан передавальних, транспортуючих і запобіжних механізмів та регулювати запобіжну муфту.

Теоретичні положення, методичні вказівки: Під час експлуатації комбайнів технічний стан передавальних, транспортуючих і запобіжних механізмів погіршується, виникає потреба в дефектуванні та ремонті. Спрацьовані та невідрегульовані запобіжні муфти пробуксовують що призводить до заклинення робочих органів.

Матеріально-технічне оснащення: Пристрій для регулювання запобіжних муфт КИ-1871.04; набір слюсарних інструментів; штангенциркуль ШЦ-I-125; динамометричний ключ.

Правила безпеки: Користуватись справним робочим та вимірювальним інструментом, дотримуватися дисципліни на робочому місці.

Зміст та послідовність виконання завдання, вимоги до виконання операцій і прийомів роботи, технічні умови:

1. Ознайомитися з теоретичними положеннями, методичними вказівками на виконання роботи.
2. Розібрати та продефектувати втулково-роликовий ланцюг та запобіжну муфту, скласти відомість дефектів.
3. Встановити запобіжну муфту на стенд і перевірити момент її спрацювання, при необхідності відрегулювати його.

Методичні вказівки на виконання роботи.

Перевірка технічного стану ланцюга

Основним параметром технічного стану є величина кроку або різниця між дійсною та номінальною його величиною (тобто видовження). Для визначення спрацювання елементів ланцюга вимірюють довжину 10 ланок при відповідному зусиллі розтягування, у відповідності з технічними даними.

Перевірку роблять спеціальною лінійкою з динамометром (рис.1). При відсутності такої лінійки довжину 10 ланок вимірюють звичайною лінійкою з підвішеним вантажем. Граничні значення видовження втулково-роликового ланцюга наведено в табл.1.

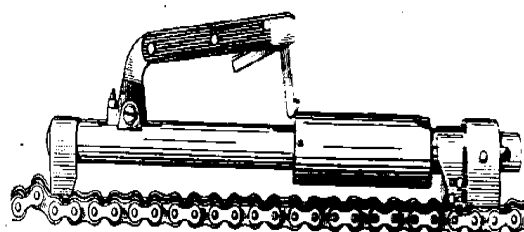


Рис.1. Перевірка технічного стану ланцюга лінійкою КИ-1854

Таблиця 1. Довжина 10 ланок втулково-роликів ланцюгів

Ланцюг	Зусилля натягу,Н	Номінальна,мм	Гранична, мм	
			зірочки до 50 зубців	зірочки більше 50 зубців
ПР-15,875-4500	200	158,7	167	163,5
ПР-19,05-2500	200	190,5	200	196
ПР-25,4-5000	300	254	267	261,5
ПРД-38,1-3000	300	381	395	-

Заміряні дані довжини 10 ланок втулково-роликів ланцюгів заносимо в табл.2.

Таблиця 2. Перевірка технічного стану ланцюга

Ланцюг	Зусилля натягу ланцюга,Н	Номінальна довжина 10 ланок,мм	Заміряна довжина 10 ланок,мм	Висновок
ПР-19,05-2500				
ПР-25,4-5000				
ПРД-38,1-3000				

Перевірка технічного стану та регулювання запобіжної муфти.

У запобіжних кулачкових муфтах найчастіше зношуються кулачки змінних дисків по висоті (допускається спрацювання до 5мм), а у фрикційних-накладки.

Під час складання запобіжних муфт слід звертати увагу на затяжку пружин перед складанням, робочу поверхню кулачків змінних дисків, змащують універсальним мастилом, а фрикційні кільця промивають бензином. При складанні кулачкової муфти кулачки змінних дисків встановлюють один проти одного і стискають пружину до зіткнення витків, потім гайку відвертають на один оберт.

Таблиця 3. Карта дефектування деталей запобіжної муфти комбайна

Найменування деталі	дефекту	Інструмент, пристосуванн я	Розміри, мм			Висно- вок
			номіналь ний	допусти мий	фактич ний	

висота кулачків змінних дисків					
технічний стан різьби на валу					
технічний стан пружин					

Після складання правильність затяжки пружин у фрикційних муфтах визначають за допомогою пристрою ОНР-6742 використовуючи змінні вантажі підвішені на кінці важеля, закріпленого на ведучій зірочці (шків) у горизонтальній площині, при цьому вал повинен бути загальмованим. Перевірку і регулювання запобіжних муфт також проводять за допомогою пристрою КИ-1871.04, який має вмонтований динамометр.

Запобіжні муфти шнека жатки, верхнього вала похилої камери регулюють на передачу крутного моменту 100н м, муфту вивантажувального шнека – на 100-120 н м, а запобіжну муфту зернового шнека на 45 н м.

Таблиця 4. Результати перевірки та регулювання запобіжної муфти

Тип муфти	Крутний момент, Н.м		Характеристика пружини			
	номінальний	фактичний	діаметр пружини мм	діаметр дроту, мм	кількість витків, шт.	довжина пружини, мм
кулачкова запобіжна муфта шнека жатки						

Висновок _____

Після виконання завдань студент повинен.

Знати:

1. Технологію дефектування втулково-роликового ланцюга.
2. Технологію дефектування запобіжної муфти.

Вміти:

1. Визначати технічний стан транспортуючих і запобіжних механізмів
2. Регулювати запобіжну муфту.

Завдання додому та особливі вказівки:

Скласти звіт по формі.

Тема

Мета

Матеріально-технічне оснащення

Зміст звіту:

1. Описати технологію дефектування втулково-роликового ланцюга та технологію дефектування запобіжної муфти
- 2 Описати технологію регулювання запобіжної муфти
- 3.Заповнити таблиці 1,2,3..

Рекомендована література:

- 1.П.В.Лауш "Практикум по ТО і ремонту машин" М., Агропромиздат, 1985