

ДИСТАНЦИОННОЕ ОБУЧЕНИЕ (МДК)
(Отчет выслать по адресу eroshckinvladimir@yandex.ru)

Специальность: 35.02.07. Механизация сельского хозяйства

Курс 4 Группа 44 Дата проведения занятия: 23.03.2020 г.

Профессиональный модуль: ПМ 03. Техническое обслуживание и диагностирование неисправностей сельскохозяйственных машин и механизмов; ремонт отдельных деталей и узлов

МДК 03. 02. Технологические процессы ремонтного производства

Вид занятия: учебная практика УП 03

Задание :Выполнить практическую работу согласно требований и составить отчет

Задание № 7.

Тема: Ремонт системы питания дизельных двигателей. Дефектация прецезионных пар.

Цели задания: технология дефектации, сборки и испытания прецезионных пар.

2. ОСНАЩЕНИЕ РАБОЧЕГО МЕСТА

1ТНВД УТН-5, 4ТН 9*10

2. Контрольные приборы КИ 1801, КИ 1802 .

3. Методические рекомендации.

4.Альбом технических требований.

3. ОСНОВНЫЕ ПРАВИЛА ТЕХНИКИ БЕЗОПАСНОСТИ НА РАБОЧЕМ МЕСТЕ:

1. К работе приступить только после ознакомления с методическими рекомендациями

2. Получить инструктаж в объеме инструкции №2.

4. ЛИТЕРАТУРА: ЛАУШ П.В. "Практикум по техническому обслуживанию и ремонту машин" стр. 47-51М.Агропромиздат 2010 г.

Содержание задания:

Вводный инструктаж и инструктаж по безопасности труда.

Самостоятельная работа: определение типичных износов и повреждений системы питания дизельных двигателей; подготовка необходимого оборудования и приспособлений для их ремонта; проверка состояния плунжерной пары; ремонт, регулировка и испытание форсунок, контроль качества ремонта.

Технические требования.

Плунжерная пара (плунжер — втулка) изнашивается под воздействием твердых абразивных частиц, находящихся в топливе. Места износа плунжера и втулки (рис. 1) носят местный характер в виде матовых пятен. При зазоре между плунжером и втулкой более 7 ... 10 мкм (вместо 1,5 ... 2,0 мкм для новой пары) необходима их замена, поскольку пуск такого дизеля затруднен. Состояние плунжерной пары проверяют на устройстве КИ-759 (рис. 80), ориентируясь на скорость просачивания топлива. Втулку плунжера устанавливают в стакан 9 и заполняют смесью масла М-10-Г₂ (2 части) и дизельного топлива Д (1 часть) из бачка 5, открыв краник 4. После закрытия краника вставляют плунжер во втулку и нагружают его рычагом 6. Время опускания плунжера от момента нагружения до момента отсечки, которое не должно быть менее 3 сек» характеризует плотность плунжерной пары. При меньшем времени опускания пару выбраковывают.

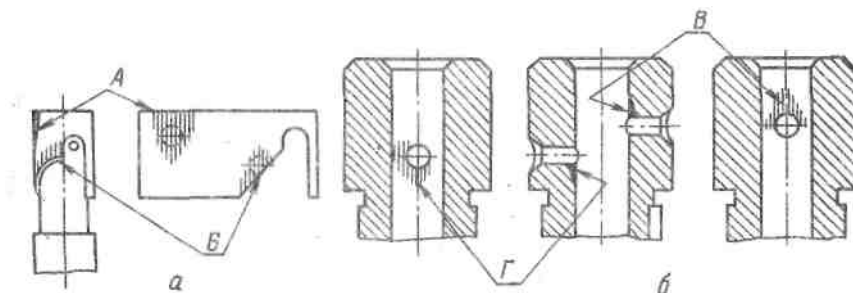


Рис. 1. Места износа:

а — плунжер; б — втулка; А и Б — против впускного и отсечного окон; 3 и Г — у впускного а отсечного окон

Нагнетательный клапан и его седло изнашиваются под действием абразивных частиц, находящихся в топливе. Износ поверхностей разгрузочного пояса В клапана и отверстия В в корпусе приводит к увеличению остаточного давления в трубопроводе, что способствует подтеканию и закоксуыванию форсунок, а при износе конических фасок А и Г нарушается герметичность пары.

Нагнетательный клапан испытывают на приборе КИ-1086, где его запирают рукояткой 17 и прижимают вращением винта за рукоятку /. Рукояткой 6 подкачивающего насоса нагнетают топливо до давления 0,83 МПа и по времени падения давления

Отчет по выполненной работе

1. Марка машины узла или агрегата:.....
.....
.....
.....

2. Перечень оборудования и приспособлений:.....

.....

3. Основные дефекты плунжерных пар: (номинальные, предельные и допустимые значения):

.....
.....
.....

4. Схема замеров:

5. Результаты замеров:.....

.....

6. Заключение о техническом состоянии:.....

.....

7. Предлагаемая технология восстановления:.....

.....

Контрольные вопросы и задания.

1. Как обнаружить дефекты плунжерной пары и нагнетательного клапана с седлом при работе дизеля и на приборах?
2. По каким показателям регулируют топливный насос и каков порядок его регулирования на стенде?
3. Как испытать и отрегулировать форсунку?