



МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
«ДОНСКОЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»
(ДГТУ)

ОТЧЕТ

по производственной практике по получению
профессиональных умений и опыта профессиональной
деятельности

на тему:

Обслуживание топливной аппаратуры грузовых автомобилей

Выполнил:

студент группы СПТ21увц

И.И. Яшков

Проверил: Е.Е. Косенко

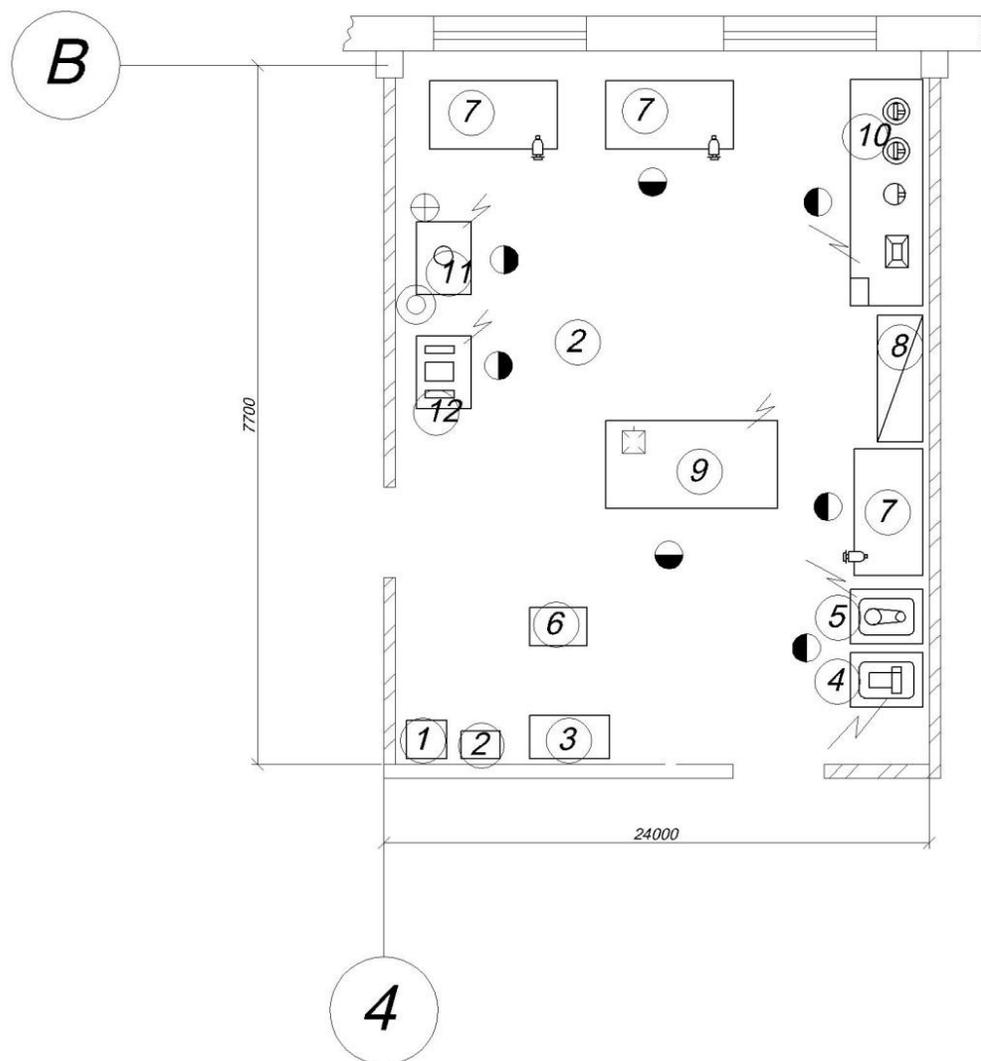
Цель

Ознакомление с применяемым оборудованием используемым для проведения технологических процессов и приобретение навыков выполнения сервисных работ.

Задачи

1. Рассмотреть схему участка топливной аппаратуры
2. Привести технологическую карту процесса обслуживания ТНВД
3. Привести технологическое оборудование участка

Участок по ремонту топливной аппаратуры



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- Рабочее место с указанием ориентации рабочего
- ⊕ Место подвода воды
- ⊙ Место подвода канализации
- ⚡ Место подвода электричества
- ⊠ Местный вентиляционный отсос

Технологическая карта

Ремонта топливного насоса высокого давления

(указать вид ТО и номер поста или специализированного звена с
диагностирования)

Содержание работ: Разборка топливного насоса высокого давления

Трудоемкость работ 25,0 чел. мин.

Исполнители 1 чел.

(указать общее число)

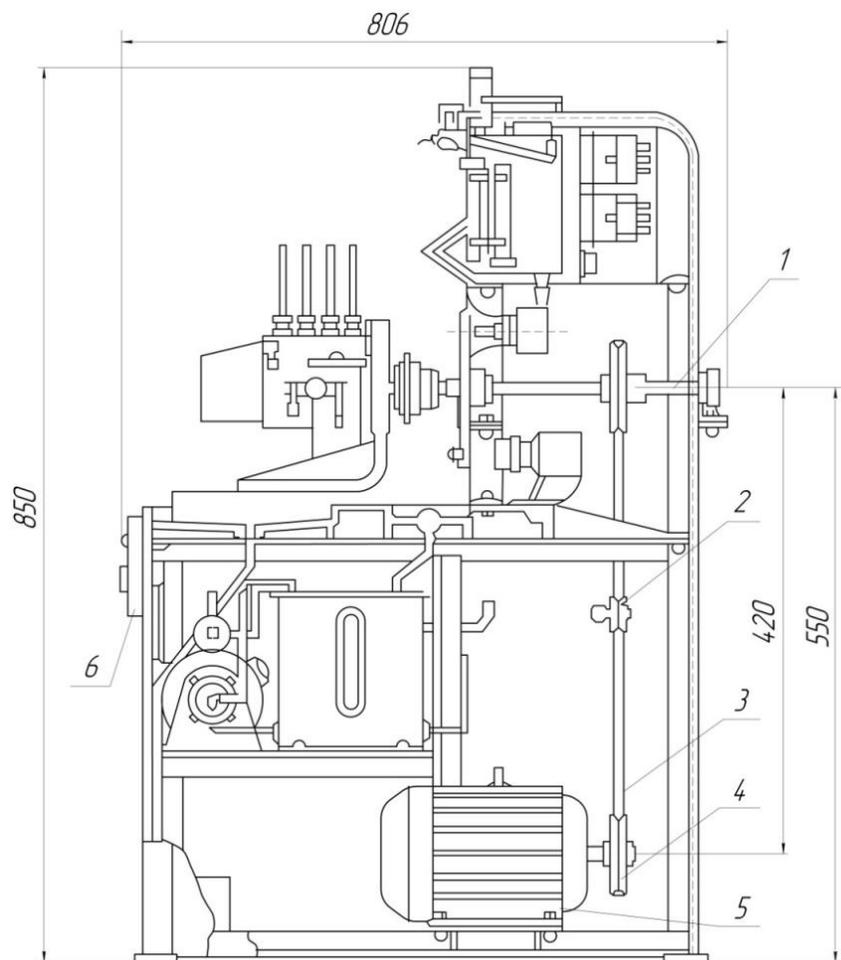
Специальность и разряд каждого рабочего слесарь по ремонту топливной аппаратуры 4 разряда

Наименование операций, переходов и переходов (для операционных, карт)	Место выполнения операций	Число мест или точек обслуживания	Специальность и разряд	Оборудование и инструмент	Трудоемкость, чел. мин.	Технические условия и указания
установить ТНВД на приспособление	у верстака	1	4	приспособление для разборки-сборки ТНВД	1,0	-
Отвернуть гайку кольцевую с пружинной шайбой, спрессовать муфту опережения впрыска топлива, снять сегментную шпонку	у верстака	1	4	Ключ специальный, съемник муфты опережения впрыска	1,0	-
распломбировать и отвернуть винты и защитных кожухов, снять защитные кожухи	у верстака	1	4	Отвертка 8 мм	1,0	-
Отвернуть гайки с пружинными шайбами топливоподкачивающего насоса, снять его	у верстака	1	4	Головка сменная 13 мм, ключ с присоединительным квадратом	1,0	-
Расщипинтовать и отвернуть болты с пружинными шайбами крепления крышки регулятора и снять крышку 18 (рис. 2) а сборе с рычагами, снять прокладку 19.	у верстака	1	4	Вороток, головка сменная 10 мм, пассатижи	1,0	-
Отвернуть винты с пружинными шайбами крепления задней крышки регулятора, снять	у верстака	1	4	Отвертка 6,5 мм	1,0	-
Снять ось рычагов регулятора	у верстака	1	4	-	0,5	-
Снять рычаг пружины регулятора, снять пружину регулятора, рычаг муфты грузов, шайбу оси рычагов, втулку дистанционную	у верстака	1	4	Отвертка 4,0 мм	1,0	-
Снять муфту 31 грузов из развала корпуса, снять стопорное кольцо 7, снять подшипник 8 муфты грузов.	у верстака	1	4	Отвертка 4,0 мм	1,0	-

Технологическая карта

Наименование операций, переходов и переходов (для операционных, карт)	Место выполнения операций	Число мест или точек обслуживания	Специальность и разряд	Оборудование и инструмент	Трудоемкость, чел. мин.	Технические условия и указания
Выпрессовать палец, втулку рычагов регулятора, снять пята упорную	у верстака	1	4	Молоток, оправка Д = 7 мм L = 60 мм, оправка ступенчатая Д = 6,5 мм L = 20 мм, Д=8 мм L = 60 мм	1,0	-
Расшплинтовать гайку корректора подачи топлива, отвернуть гайку, снять шайбу, отвернуть гайку корпуса корректора, отвернуть корпус пружины корректора. Пружину корректора, корректор подачи топлива из рычага регулятора	у верстака	1	4	Пассатижи, ключ гаечный 10 мм и 22 мм	1,0	-
Отвернуть гайку регулировочного болта, отвернуть болт регулировочный	у верстака	1	4	Ключ гаечный 14.....мм, пассатижи	0,5	-
Снять стопорное кольцо 36 державки грузов регулятора, снять державку 14 грузов в сборе, спрессовать подшипник 12, снять прокладку 13 и выпрессовать ось 4 (рис. 3) груза, втулку 5 груза, оси 37 ролика, снять ролики, снять грузы 6.	у верстака	1	4	Пассатижи специальные И 601.23.000, молоток медный, съемник подшипника регулятора, оправка Д=7 мм L = 60 мм, оправка ступенчатая Д=6,5 мм L=20 мм, Д = 8 мм L=60 мм, оправка трубчатая М = 18 мм А =22 мм L= 50 мм	1,0	-
Расшплинтовать гайку оси промежуточной шестерни, отвернуть гайку, снять шайб, выпрессовать два подшипника, снять стопорное кольцо, распорную шайбу. Подшипники выпрессовать поочередно наружу, легкими ударами по внутреннему кольцу.	у верстака	1	4	Пассатижи, ключ гаечный 13 мм, молоток, бородок, пассатижи специальные И 601.23.000	1,0	-
Распорить гайку 55 крепления ведущей шестерни регулятора, отвернуть гайку 55, снять стопорную шайбу 54, спрессовать эксцентрик 53 привода насоса топливоподкачивающего, фланец 52 ведущей шестерни, шестерню 48, снять шпонку 51, 4 сухаря 50 ведущей шестерни и	у верстака	1	4	Пассатижи, ключ гаечный 22 мм, молоток, зубило, отвертка 4,0 мм, съемник	1,0	-

Стенд диагностики ТНВД



Экспликация

1. Вал приводной.
2. Промежуточный шкив.
3. Приводной ремень.
4. Ведущий шкив.
5. Электродвигатель.
6. Панель управления стендом.



Выводы

1. Рассмотрена схема участка топливной аппаратуры
2. Приведена технологическая карта процесса обслуживания ТНВД
3. Приведено технологическое оборудование участка