

Санкт-Петербургский государственный аграрный университет
Факультет технических систем, сервиса и энергетики

Выпускная квалификационная работа на тему:
«Совершенствование ремонта автотракторной
техники в ЗАО "Октябрьское" Ленинградской области
с разработкой приспособления для испытания
распылителей форсунок»

Выполнил: Чиж А.А.
Руководитель: к.т.н., доцент
Ильин М.А.

Санкт-Петербург, Пушкин
2017 г.

АННОТАЦИЯ

Тема ВКР: "Совершенствование ремонта автотракторной техники в ЗАО "Октябрьское" Ленинградской области с разработкой приспособления для испытания распылителей форсунок".

ВКР включает 69 страниц пояснительной записки, 7 листов графической части.

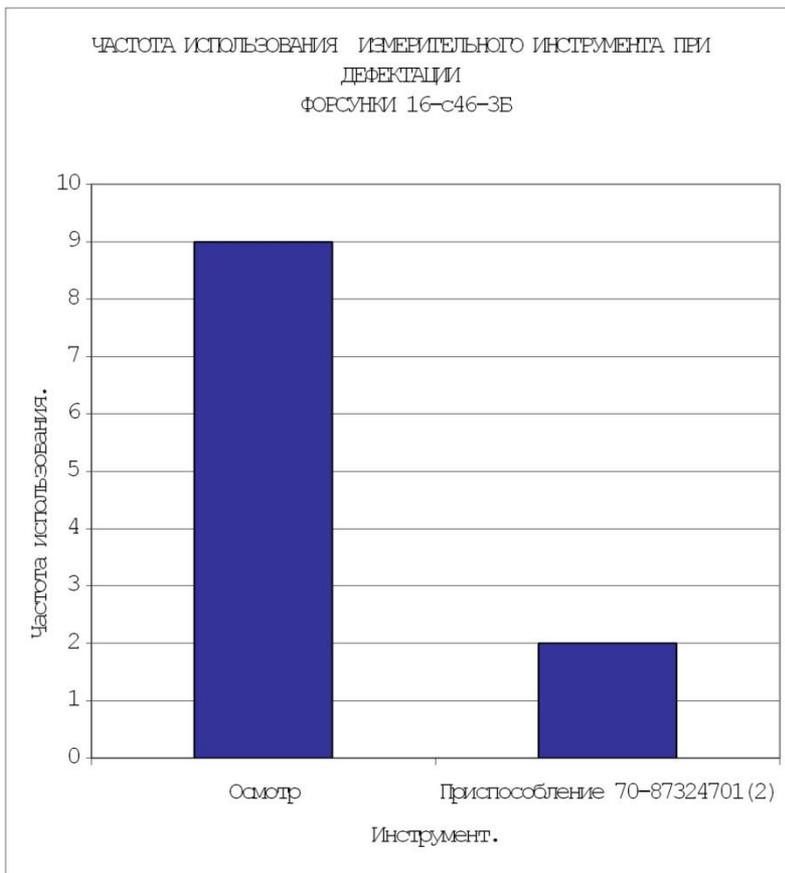
В ВКР выполнен анализ хозяйственной деятельности ЗАО "Октябрьское".

В выпускной квалификационной работе произведен анализ технологии регулировки и испытания форсунок дизелей. На основании этой технологии разработана схема грузопотоков. Проведена эргономическая оценка рабочего места по регулировке и испытанию форсунок. Для улучшения технологии ремонта и регулировки форсунок разработаны документация и приспособление. Документация представляет собой разработанные карты дефектации для форсунок, маршрутные и операционные карты на регулировку и испытание форсунок.

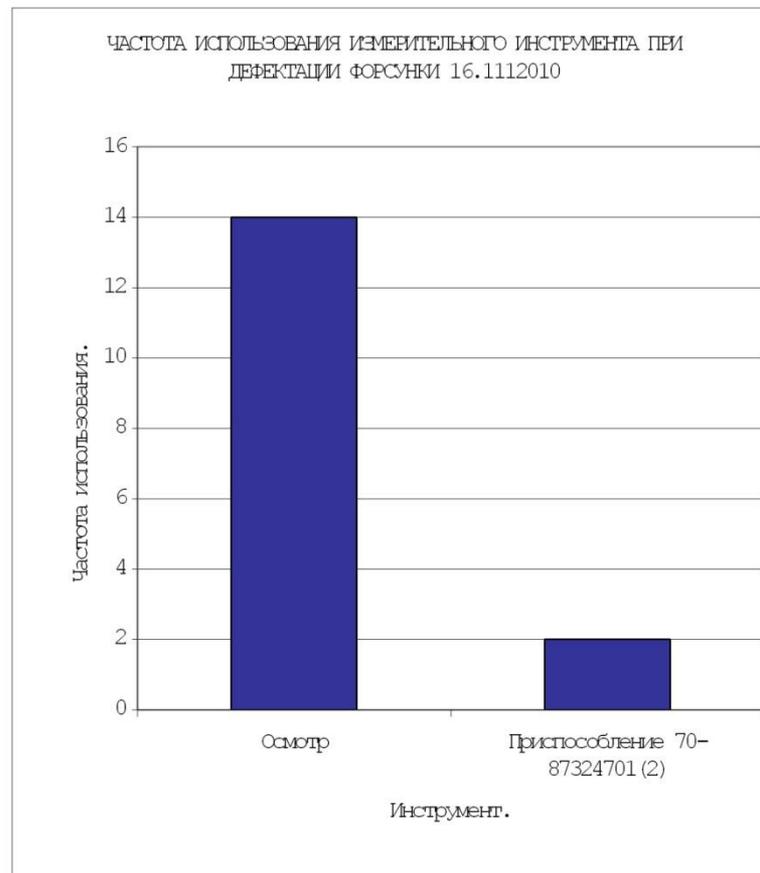
Разработано приспособление для испытания распылителей форсунок В ВКР разработаны мероприятия и проведены расчеты, позволяющие обеспечить безопасные условия труда, приняты меры по охране окружающей среды и произведен расчет грибовидного отстойника для сточных вод.

Проведена технико-экономическая оценка приспособления, а также рассчитана стоимость регулировки форсунок.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НОМЕНКЛАТУРЫ ИЗМЕРИТЕЛЬНОГО ИНСТРУМЕНТА ПРИ ДЕФЕКТАЦИИ ФОРСУНОК



Частота использования измерительного инструмента при дефектации форсунки 16-46с-4Б.

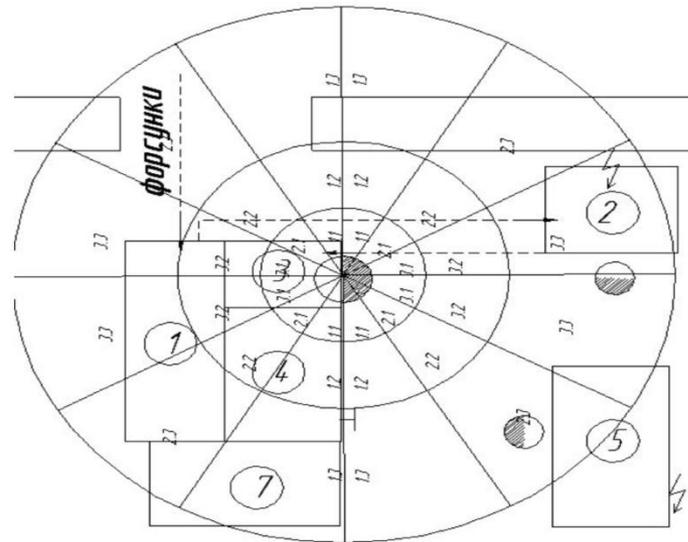


Частота использования измерительного инструмента при дефектации форсунки 16.1112010.

РБ51730200.000			
№ п/п	№ документа	Дата	Исполнитель
1	РБ51730200.000	16.11.2010	И.И.И.
2	РБ51730200.000	16.11.2010	И.И.И.
3	РБ51730200.000	16.11.2010	И.И.И.
4	РБ51730200.000	16.11.2010	И.И.И.
5	РБ51730200.000	16.11.2010	И.И.И.
6	РБ51730200.000	16.11.2010	И.И.И.
7	РБ51730200.000	16.11.2010	И.И.И.
8	РБ51730200.000	16.11.2010	И.И.И.
9	РБ51730200.000	16.11.2010	И.И.И.
10	РБ51730200.000	16.11.2010	И.И.И.
Определение номенклатуры измерительного инструмента при дефектации форсунок			И.И.И.
Кафедра АТТС			И.И.И.
ФГБОУ ВПО «СГАУ»			И.И.И.

ОЦЕНКА РАЦИОНАЛЬНОСТИ ПЛАНИРОВКИ РАБОЧЕГО МЕСТА РЕГУЛИРОВКИ И ИСПЫТАНИЯ ФОРСУНКИ

План рабочего места.



Бальная оценка рабочего места .

Зона в плане.	Число баллов	
	максимальное	обеспеченное
A1.1	25	25
A1.3	25	19
A2.1	25	25
A3.1	24	24
B3.3	20	20
Сумма	119	113

Р651730300.000	
Исполнитель:	Оценка рациональности планировки рабочего места
Проверил:	регулировки и испытания форсунок
Дата:	
Подпись:	
Подпись:	Кафедра АТТС
Подпись:	ФГБОУ ВПО СВГАУ
Подпись:	Выпуск 41

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В ВКР_е произведен анализ технологии регулировки и испытания топливной аппаратуры дизелей. На основании этой технологии разработана схема грузопотоков.

Произведена эргономическая оценка рабочих мест по регулировке форсунок. Для улучшения технологии ремонта и регулировки форсунок разработаны: документация и приспособление. Документация представляет собой разработанные карты дефектации, маршрутные и операционные карты на регулировку и испытание форсунок.

На основе разработанной документации определен необходимый инструмент и приспособления, необходимые участку регулировки и испытания форсунок.

Из графика частоты использования измерительного инструмента определен инструмент, который наиболее часто используется, то есть который необходимо иметь в запасе на случай выхода его из строя.

В ВКР разработаны мероприятия и проведены расчеты, позволяющие обеспечить безопасные условия труда, приняты меры по охране окружающей среды и произведен расчет грибовидного отстойника для сточных вод.

Проведена технико-экономическая оценка приспособления, а также рассчитана стоимость регулировки форсунки.

В конструктивной разработке представлено приспособление для проверки распылителей. Это приспособление позволяет повысить качество регулирования форсунок и топливных насосов высокого давления.

Спасибо за внимание!