

ФАКУЛЬТЕТ Машиностроительный

КАФЕДРА Интеллектуальные и мехатронные системы

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

А.В. Гулай


«17» 01 2019 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**


Автоматическая система виброразогрева дизельного топлива автомобиля при низких температурах

Специальность 1-55 01 03 Компьютерная мехатроника

Обучающийся
группы 10309115

 Шатило И.А.
(подпись, дата) 05.01.20


Руководитель проекта

 Чигарев В.А.
(подпись, дата) 05.01.20

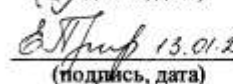
Консультанты
по разделу экономики

 Адаменкова С.И.
(подпись, дата) 13.02.2020


по разделу охраны труда

 Пантелесенко Е.Ф.
(подпись, дата) 13.01.20

по электронной презентации

 Полюнкова Е.В.
(подпись, дата) 13.01.20

Ответственный за нормоконтроль

 Волкова З.Н.
(подпись, дата) 14.01.20

Объем дипломного проекта:
расчетно-пояснительная записка – 74 страниц;
графическая часть – 8 листов;
магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 87 страниц, 34 ил., 17 табл., 16 источников, 1 прил.

АВТОМАТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА, ДАТЧИК ВЯЗКОСТИ, МИКРОКОМПЬЮТЕР, ВИБРОРАЗОГРЕВ, ДИЗЕЛЬНОЕ ТОПЛИВО.

Объектом разработки является автоматическая система виброразогрева дизельного топлива автомобиля.

Цель проекта: разработка автоматической системы виброразогрева дизельного топлива автомобиля при низких температурах.

В ходе работы над дипломным проектом были рассмотрены основные способы застывания дизельного топлива и методы его подогрева. Подобраны компоненты для автоматической системы. В результате на основе рассмотренных способов и методов разогрева было решено разработать автоматическую систему на основе пьезоэлементов, которые бы работали от ультразвукового генератора на частоте 100кГц.

Область применения: автомобилестроение.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ:

1. Советы по выбору запчастей [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <http://www.autoopt.ru/>
2. Библиотека онлайн [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <https://sinref.ru/>
3. Трактор Т-16 [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <http://traktor-t-16.ru/>
4. Новостной портал [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <https://365news.biz/>
5. Водители автомобилей [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <https://voditeliauto.ru/>
6. Государственный комитет судебных экспертиз Республики Беларусь [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <http://sudexpert.gov.by/>
7. Инженерные решения [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <http://engineering-solutions.ru/>
8. Компоненты и технологии [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <https://kit-e.ru/>
9. Языки программирования [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <https://life-prog.ru/>
10. Радиокomпоненты ведущих фирм мира [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <http://radiocomp.ru/joom/ru/>
11. Схемотехника [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <http://jaxik1.narod.ru/>
12. Школа для электрика [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <http://electricalschool.info/>
13. AVENI SENSE [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <https://avenisense.com/>
14. Светодиодные и электронные схемы [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <http://s-led.ru/>
15. Специализированные ультразвуковые аппараты [Электронный ресурс] – Электронные данные. – Режим доступа: <http://u-sonic.ru/>