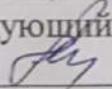


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 А.Л.Савченко

« 20 » 06 2024 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СТЕНД ИСПЫТАНИЯ ЩЕТОК СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЯ
АВТОМОБИЛЯ

Специальность 1-38 01 01 «Механические и электромеханические
приборы и аппараты»

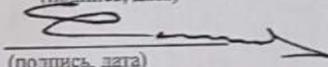
Специализация 1-38 01 01 04 «Контрольно-измерительные приборы и
системы»

Обучающийся
группы 31302220

 25.05
(подпись, дата)

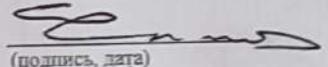
Сидорович Д.В.

Руководитель


(подпись, дата)

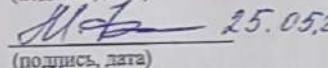
Степаненко Д.А.

Консультанты
по конструкторской части

 04.06.24
(подпись, дата)

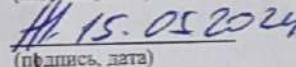
Степаненко Д.А.

по технологической части

 25.05.2024
(подпись, дата)

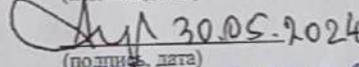
Филонова М.И.

по разделу «Охрана труда»

 15.05.2024
(подпись, дата)

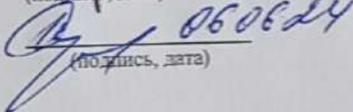
Автушко Г.Л.

по экономической части

 30.05.2024
(подпись, дата)

Гурко А.И.

Ответственный за нормоконтроль

 06.06.24
(подпись, дата)

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - _____ страниц;

графическая часть - _____ листов;

цифровые носители - _____ единиц.

Минск 2024

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 104 с., 14 рис., 27 табл., 16 источников.

СТЕКЛООЧИСТИТЕЛЬ. ЩЕТКА. СТЕНД. АВТОМОБИЛЬ.
ИСПЫТАНИЕ.

Объектом испытания является стенд испытания щеток стеклоочистителей автомобиля.

Цель проекта повышение качества изготовления щеток стеклоочистителей.

Благодаря проведению испытаний, повышается качество изготовления щеток стеклоочистителей

Стенд ориентирован на испытание стеклоочистителей в условиях приближенных к эксплуатационным.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. ГОСТ 18699— 2017 Стеклоочистители электрические. Технические требования и методы испытаний
2. База интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: https://www1.fips.ru/registers-doc-view/fips_servlet
3. База интеллектуальной собственности [Электронный ресурс]. – Электронные данные. – Режим доступа: <https://patents.google.com/patent/RU2184662C2/ru>
4. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
5. Барановский Ю.В. Справочник. Режимы резания. – М.: Машиностроение, 1995. - 470с.
6. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях
7. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны». Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 г. № 92
8. СанПиН Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки. 2– утв. Постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь, № 115 от 16.11.2011.
9. СанПиН №132 от 26.12.2013. Требования к производственной вибрации, в жилых помещениях, административных и общественных зданиях. – Минск: Министерство здравоохранения Республики Беларусь, 2010. – 104 с.
10. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение
11. ТКП 474-2013 (02300). Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности.
12. СНБ 4.02.01-03 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха. Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь, Минск 2015.
13. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений