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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ Заведующий кафедрой А.Л.Савченко «Об » В 2023 г.

# РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

### СТЕНД ИСПЫТАНИЯ ГЕРКОНОВ

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

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

Обучающийся		
группы 31302219	(полись запа)	Дрозд С.И.
Руководитель	7	Степаненко Д.А.
Консультанты	(подпись, дата) 31. от. 23	
по конструкторской части	(подпись, дата) 37.0 г. 2.	Степаненко Д.А.
по технологической части	Медя 06.05.2023 (поднусь, дата)	Филонова М.И.
по разделу «Охрана труда»	<u>Мг 15.09</u> 2023 (фодпись, дата)	Автушко Г.Л.
по экономической части	06.05.23	Гурко А.И.
Ответственный за нормоконтроль	(nonfauct, Jona) 05 06.23	Суровой С.Н.
Объем проекта: расчетно-пояснительная записка		
графическая часть - <u>9</u> листо цифровые носители - <u>О</u> един	ов;	

#### РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 138 с., 25 рис., 27 табл., 17 источников.

СТЕНД. ГЕРКОН. ИСПЫТАНИЕ. ХАРАКТЕРИСТИКА. ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ.

Объектом разработки является стенд испытания герконов.

Цель проекта: повышение качества изготовления герконовых датчиков, за счет проведения испытания на разработанном в данном проекте приборе.

Разработанное устройство позволяет проводить качественный контроль для подтверждения технических условий на изделие и соответствия ими международных стандартов.

Достоинством стенда является возможность проведения широкого диапазона характеристик датчиков и высокая производительность контроля.

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 19150-84 КОНТАКТЫ МАГНИТОУПРАВЛЯЕМЫЕ ГЕРМЕТИЗИРОВАННЫЕ
- 2. Патент. 116135 Российская Федерация, МКИ<sup>3</sup> В 25 А 25/00. Устройство испытания на износ коммутационных аппаратов / В.С.Гриб, В.Г. Колесников (РФ).— № 116135; Заявлено 10.10.57; Наука и техника.—1959.— № 1.— С. 3.
- 3. Патент. 221123 Российская Федерация, МКИ<sup>3</sup> В 25 А 25/00. Устройство испытания на износ материалов / А.О.Филонова, В.Г. Лабунь (РФ).— № 221123; Заявлено 12.10.85; Открытие.—1988.— № 2.— С. 5.
- 4. А.с. 1049999 СССР, МПК Н 01Н 21/82. Устройство для испытания клавишных переключателей / О.В. Фастовец, М.З. Цемах, Н.И. Цыганков, (СССР).— 3473401/24-07; Заявлено 20.07.1982; Опубл. 23.10.1983, Бюл. № 39
- 5. Справочник конструктора-машиностроителя: справочник. В 3-х томах. / В.И. Анурьев. Том 1 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. М.: Машиностроение, 2006. 928 с.: ил.
- 6. Справочник конструктора-машиностроителя: справочник. В 3-х томах. / В.И. Анурьев. Том 2 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. М.: Машиностроение, 2006. 761 с.: ил.
- 7. Справочник конструктора-машиностроителя: справочник. В 3-х томах. / В.И. Анурьев. В 3-х томах. Том 3 9-е изд., перераб. и доп. / Под ред. И. Н. Жестковой. М.: Машиностроение, 2006. 831 с.: ил
- 8. Режимы резания: справочник. / Барановский Ю.В. М.: Машиностроение, 1966. 270с.
- 9. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. Мн.: Вышэйшая школа, 1983. 256с.
- 10. Справочник технолога-машиностроителя. В 2 томах/ Косилова А.Г., Мещеряков Р.К.– М.: Машиностроение, 1985. Т.1. 694с.
- 11. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещения» и гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013 г. № 33
- 12. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны». Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 г. № 92

- 13. 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.
- 14. Санитарные нормы и правила «Требования к производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», гигиенический норматив «Предельно допустимые и допустимые уровни нормируемых параметров при работах с источниками производственной вибрации, вибрации в жилых помещениях, помещениях административных и общественных зданий», утвержденных постановлением Министерства здравоохранения РБ от 26.12.2013 г. № 132
  - 15.СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение
- 16. СН 9-85 РБ-98. Постоянное магнитное поле. Предельно допустимый уровень на рабочих местах.
- 17. СанПиН 2.2.4.11-25-2003 Переменные магнитные поля промышленной частоты (50 Гц) в производственных условиях.
  - 18. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений