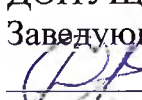


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «СТАНДАРТИЗАЦИЯ, МЕТРОЛОГИЯ
И ИНФОРМАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 П.С. Серенков
(подпись)
«23» 06 2022

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

ИНФОРМАЦИОННО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЦЕССА
МЕТРОЛОГИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ В РИУП «НАУЧНО-
ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАРК БНТУ «ПОЛИТЕХНИК»

Специальность 1-54 01 01 Метрология, стандартизация и сертификация (по направлениям)

Направление специальности: 1-54 01 01-01 Метрология, стандартизация и сертификация (машиностроение и приборостроение)

Студент группы 11305118


(подпись, дата)

Андрейковец А.С.

Руководитель

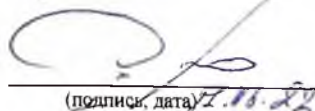

(подпись, дата)

Соломахо В.Л.

Консультанты:

17.06.22

по основной части


(подпись, дата) 21.06.22

Соломахо В.Л.

по экономической части

14.06.2022
(подпись, дата)

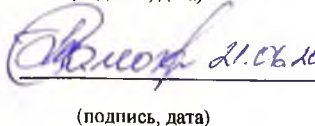
Е.С. Третьякова

по охране труда

14.06.2022
(подпись, дата)

Г.Л. Автушко

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата) 21.06.2022

Самохвал П.М.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 84 страниц;

графическая часть – 8 листов;

магнитные (цифровые) носители – 0 единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект содержит 84 страниц машинописного текста с 13 иллюстрациями, 13 таблицами, 1 приложением, библиографией из 19 источников, 8 листов графической части формата А1.

РАСЧЕТ МЕЖПОВЕРОЧНОГО ИНТЕРВАЛА, ПОВЕРКА, КАЛИБРОВКА, МЕТРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ, МЕЖПОВЕРОЧНЫЙ ИНТЕРВАЛ

Объектом исследования в дипломном проекте является прибор измерения шероховатости поверхности.

Цель дипломного проекта – разработка методики расчета межповерочного интервала прибора измерения шероховатости поверхности.

В процессе работы над дипломным проектом осуществлялись:

- анализ методов установления межповерочного интервала;
- анализ критериев установления межповерочного интервала;
- описание средства измерения шероховатости поверхностей;
- экспертиза технических документов;
- разработка методики расчета межповерочного интервала.

ABSTRACT

Contains a thesis project 84 typescript with 13 illustrations, 13 tables, 1 applications, bibliography of 19 sources, 8 sheets graphic part A1.

CALCULATION OF THE VERIFICATION INTERVAL,
VERIFICATION, CALIBRATION, METROLOGICAL SUPPORT,
VERIFICATION INTERVAL

The object of research in the thesis project is a device for measuring surface roughness.

The purpose of the thesis project is to develop a methodology for calculating the inter-term interval of the device for measuring surface roughness.

In the process of work on the diploma project:

- Analysis of methods for establishing inter-temporal intervals;
- Analysis of criteria for establishing inter-time intervals;
- description of the tool for measuring the roughness of the checks;
- examination of technical documents;
- development of methods for calculating the inter-time interval.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1 Закон Республики Беларусь от 11 ноября 2019 г. Об обеспечении единства измерений, 2020.

2 Шабанов М.В., Разумный А. И. Установление интервалов между поверками средств измерений, применяемых в сфере законодательной метрологии в Республике Беларусь: проблемы и решения. Метрология и приборостроение – 2021 – № 4.

3 Постановление Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь № 39 от 20.04.2021. О перечне категорий средств измерений.

4 Тетерук Р.А. Новые подходы к определению интервалов между поверками. Метрология-2022 Материалы международной научно-технической конференции – 2022.

5 Кулуев Р.Р., Курбанова Д.Д. Методика определения межповерочных интервалов по результатам ускоренных испытаний – 2018.

6 РМГ 74-2004. ГСИ. Методы определения межповерочных и межкалибровочных интервалов средств измерений. – Введ. 01.03.2005. – Межгосударственный Совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – М., 2004. – 24 с.

7 ТКП 8.001. Система обеспечения единства измерений Республики Беларусь. Государственные испытания средств измерений. Правила проведения работ. – Введ. 31.08.2011. – Постановление Госстандарта Республики Беларусь № 64. – М., 2011. – 26 с.

8 ГОСТ 27.003-2016. Надежность в технике (ССНТ). Состав и общие правила задания требований по надежности. – Введ. 01.09.2017. – Межгосударственный Совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – М., 2016. – 21 с.

9 Постановление Государственного комитета по стандартизации Республики Беларусь № 17 от 16.03.2007. Об утверждении перечня областей в сфере законодательной метрологии.

10 ГОСТ 27.002-2015. Надежность в технике (ССНТ). Термины и определения. – Введ. 01.03.2017. – Межгосударственный Совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – М., 2015. – 31 с.

11 ГОСТ 2.106-96. Единая система конструкторской документации. Текстовые документы. – Введ. 30.06.1997. – Межгосударственный Совет по стандартизации, метрологии и сертификации. – М., 1996. – 32 с.

12 Артемьев Б. Г., Лукашов Ю. Е. Поверка и калибровка средств измерений / Б. Г. Артемьев, Ю. Е. Лукашов. - Москва : Стандартинформ, 2006. – 406 с.

13 Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и Гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений» от 30.04.2013 г. № 33

14 СН 4.02.03-2019 «Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха»

15 Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы "Шум на рабочих местах, в транспортных средствах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки" от 16.11.2011г. № 115

16 СН 2.04.03-2020 «Естественное и искусственное освещение»

17 СанПиН «Требования при работе с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами», гигиенический норматив «Предельнодопустимые уровни нормируемых параметров при работах с видеодисплейными терминалами и электронно-вычислительными машинами» от 28.06.2013 г. № 59

18 ТКП 181-2009 «Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей»

19 СН 2.02.05-2020 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»