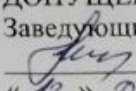


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПРИБОРОСТРОИТЕЛЬНЫЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «КОНСТРУИРОВАНИЕ И ПРОИЗВОДСТВО ПРИБОРОВ»


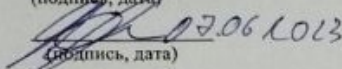
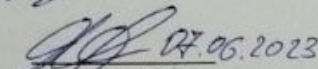
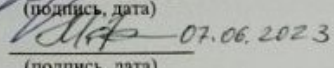
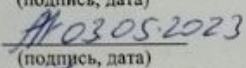
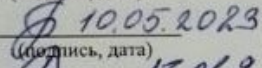
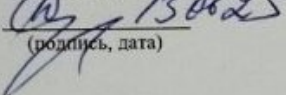
ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 А.Л.Савченко
«12» 06 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СТЕНД КОНТРОЛЯ И СОРТИРОВКИ КОЛЕЦ ПОДШИПНИКОВ

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

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

Обучающийся группы 31302118	 (подпись, дата)	Ярошенко В.А.
Руководитель	 (подпись, дата)	Янович В.А.
Консультанты по конструкторской части	 (подпись, дата)	Янович В.А.
по технологической части	 (подпись, дата)	Филонова М.И.
по разделу «Охрана труда»	 (подпись, дата)	Автушко Г.Л.
по экономической части	 (подпись, дата)	Третьякова Е.С.
Ответственный за нормоконтроль	 (подпись, дата)	Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 111 страниц;

графическая часть - 11 листов;

цифровые носители - 1 единиц.

Минск 2023

РЕФЕРАТ

Проект: 110 с., 4 ч., 24 рис., 22 табл., 20 источников, 6 прил.

УСТРОЙСТВО, СТЕНД, КОНТРОЛЬ, ПОДШИПНИК, КОЛЬЦО, КОНТРОЛЬНО-ИЗМЕРИТЕЛЬНЫЙ ПРИБОР

Объектом исследования в рамках дипломного проекта являются технические средства, предназначенные для проведения контроля и сортировки колец подшипников.

Цель работы – анализ технических средств для контроля и сортировки колец подшипников и их модернизация посредством автоматизации контроля.

В процессе работы проводилось накопление и применение теоретических сведений о способах контроля и сортировки колец подшипников.

В результате была разработана конструкция стенда контроля и сортировки колец подшипников.

Использование устройства позволяет увеличить эффективность и производительность проведения подобных исследований.

Список использованных источников

1. Адаптивное управление станками/Под. ред. Б. С. Балакшина, М.: Машиностроение, 1973. 680 с.
2. Активный контроль в машиностроении. Справочник/Под. ред. Е. И. Педь. М.: Машиностроение, 1978. 352 с.
3. Андрианов А. И. Прогрессивные методы технологии машиностроения. М.: Машиностроение, 1975. 273 с.
4. Бурдун Г. Д., Марков Б. Н. Основы метрологии. М.: Изд-во стандартов, 1975. 318 с.
5. Анурьев, В.И., Справочник конструктора-машиностроителя: В 3-х т. Т.1. [Текст] / 5-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1978 – 728 с., ил.
6. Беляев, В.Н. Краткий справочник машиностроителя / В.Н. Беляев, Л.С. Борович, В.В. Досчатов и др. – М.: Машиностроение, 1966. – 775 с., ил.
7. Боднер, В.А. Измерительные приборы / В.А. Боднер, А.В. Алферов. – М.: Изд-во стандартов, 1986. – 392 с.
8. Гжиров, Р.И. Краткий справочник конструктора / Р.И. Гжиров. – Л.: Машиностроение. 1984. – 464 с.
9. Косилова А.Г., Мещеряков Р.К. Справочник технолога-машиностроителя. – М.: Машиностроение, 1985. – Т.2.
10. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. - М.: Машиностроение, 1980. – Т.1.
11. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. - М.: Машиностроение, 1980. – Т.2. с.
12. Барановский Ю.В., Режимы резания металлов: справочник. – М.: Машиностроение, 1972.
13. Гаврилов А.Н. Основы технологии приборостроения. – М.: Высшая школа, 1979.
14. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983.
15. Санитарные нормы и правила «Требования к контролю воздуха рабочей зоны», гигиенический норматив «Предельно допустимые концентрации вредных веществ в воздухе рабочей зоны», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь 11.10.2017 № 92.
16. Санитарные нормы и правила «Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях» и гигиенический норматив «Показатели микроклимата производственных и офисных помещений», утвержденные постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 30.04.2013г. № 33.
17. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение.
18. 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

19. ТКП 474-2013 Категорирование помещений, зданий и наружных установок по взрывопожарной и пожарной опасности, утвержденные постановлением МЧС РБ от 29.01.2013 г. №4.

20. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений.