

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
А.Л.Савченко
« 14 » 04 2025 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

СТЕНД ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ИСПЫТАНИЙ НА ИЗГИБ
СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ТЕРМОПЛАСТОВ

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

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

Обучающийся
группы 31302120

Руководитель

Консультанты
по конструкторской части
по технологической части

по разделу «Охрана труда»

по экономической части

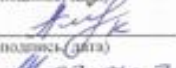
Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

(подпись, дата)

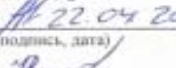
Рогалевич А.А.

Бондаренко В.А.

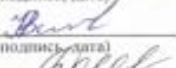

(подпись, дата)

(подпись, дата)

Бондаренко В.А.

Киндрук А.Н.


(подпись, дата)
22.04.2025

Автушко Г.Л.


(подпись, дата)

Зеленковская Н.В.


(подпись, дата)

Суровой С.Н.

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 103 страниц;

графическая часть - 7 листов;

цифровые носители - _____ единиц.

Минск 2025

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 103 с., 7 рис., 13 табл., 16 источник, 4 прил.

СТЕНД. ТЕРМОПЛАСТ. ИСПЫТАНИЕ. СВАРКА. ИЗГИБ. СОЕДИНЕНИЕ.

Объектом разработки является стенд испытания резины на кратковременное статическое сжатие.

Цель проекта: проектирование стенда, позволяющего производить испытания на изгиб сварных соединений из термопластов.

По достигнутым углам изгиба выявляется деформируемость сварного соединения. Вместе с оценкой вида излома дается оценка качества сварного соединения. Способность материала к деформации, применяемый способ сварки, геометрия пробы влияют на достигнутый угол изгиба и вид излома и должны быть учтены при оценке качества сварного шва. Результаты, достигнутые в процессе испытания на изгиб позволяют повысить качество сварных соединений, оценить режимы сварки и т.д.

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 Р 55142- 2012 ИСПЫТАНИЯ СВАРНЫХ СОЕДИНЕНИЙ ЛИСТОВ И ТРУБ ИЗ ТЕРМОПЛАСТОВ Методы испытаний
2. Справочник конструктора точного приборостроения/ Г.А. Веркович. – Л. : Машиностроение, 1989. – 792 с.: ил.
3. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256с.
4. Барановский Ю.В. Справочник. Режимы резания. – М.: Машиностроение, 1995. - 470с.
5. 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.
6. СН 2.04.03-2020 Естественное и искусственное освещение
7. СанПиН «Требования к контролю воздуха рабочей зоны». Постановление Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 11 октября 2017 г. № 92
8. СанПиН №33 от 30.04.2013 Требования к микроклимату рабочих мест в производственных и офисных помещениях.
9. 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.
10. СанПиН от 21.06.2010 № 69 Санитарные нормы, правила и гигиенические нормативы "Гигиенические требования к электромагнитным полям в производственных условиях".
11. СН 2.02.05-2020 Пожарная безопасность зданий и сооружений