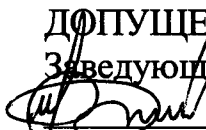


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
КАФЕДРА «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ В МАШИНОСТРОЕНИИ»

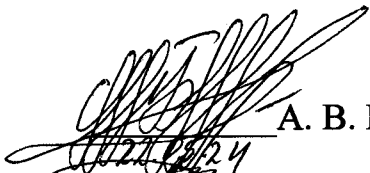
ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 В. М. Константинов
« 6 » 06 _____ 2024 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

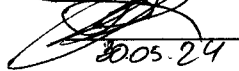
«Проект производственного подразделения термической и химико-термической обработки пресс-форм в условиях СООО «АлюминТехно» на программу выпуска 2024 года»

Специальность 1-36 01 02 «Материаловедение в машиностроении»


Обучающийся
группы 10401120:


А. В. Болдырева


Руководитель:


Т. Н. Синиченко
ст. преп.

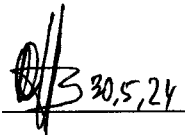
Консультанты:
по разделу «Экономика»


Л. М. Короткевич
доц., к.э.н.

по разделу «Охрана труда»


А. М. Лазаренков
проф., д.т.н.

Ответственный за нормоконтроль


В. А. Стефанович
доц., к.т.н.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 8/с., 13 рис., 31 табл., 13 источников

Объектом разработки является разработка подразделения термического и химико-термической обработки пресс-форм, обоснование выбранной для них марки стали и оборудования, проектирование термического и химико-термического цеха для обработки пресс-форм.

ПРЕСС-ФОРМЫ, МАТРИЦА, МАТРИЦЕДЕРЖАТЕЛЬ, МАРШРУТНАЯ КАРТА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ЗАКАЛКА, ВЫСОКИЙ ОТПУСК, АЗОТИРОВАНИЕ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ.

Цель проекта – разработать планировку цеха термической и химико-термической обработки пресс-форм, обосновать выбор материалов и оборудования, из которого будут изготавливаться детали, рассмотреть возможные виды дефектов при химико-термической обработке.

В дипломном проекте выполнены следующие виды работ: расчет производственной программы, выбор и расчет количества оборудования для проведения термической и химико-термической обработки, выбор материала, разработка планировки цеха и проектирование технологического процесса, расчет экономического обоснования и рассмотреть основные требования по охране труда.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломной работе расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого проекта.

1. Ямпольский, В. М. Проектирование машиностроительных цехов и заводов. В 1 т. / под ред. Ямпольский В. М. – М.: Машиностроение, 1974. – 294 с.
2. Долженков, И. Е. Основы проектирования термических цехов / И. Е. Долженков, К. Ф. Стародуб, А. А. Спасов. – Киев: Вища школа, 1986. – 215 с.
3. Солодихин, Л. Г. Технология организация и проектирование термических цехов / Л. Г. Солодихин. – М.: Metallurgia, 1987. – 368 с.
4. Протасевич, Г. Ф. Учебно-методическое пособие по дипломному проектированию / Г. Ф. Протасевич, В. А. Стефанович, В. А. Сметкин, под ред. Пртасевича. – Минск, 2002. – 57 с.
5. Дубинин, Г. Н. Прогрессивные методы химико-термической обработки / Г. Н. дубинин, Я. Д. Коган. – М: Машиностроении, 1979. – 184 с.
6. Соколов К. Н. Технология термической обработки и проектирование цехов / К. Н. Соколов, И. К. Коротич. – М.: Metallurgia, 1988. – 384 с.
7. Лазаренков, А. М. Охрана труда и металлургии: учебное пособие / А. М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфин, 2019. – 376 с.
8. Верщина, Г. А. Охрана труда: учебник / Г. А. Вершина, А. М. Лазаренков, М. Н. Мусаев. – Минск: ИВЦ Минфин, 2022. – 584 с.
9. Лазаренков, А. М. Охрана труда. Учебно-практическое пособие по расчетам в охране труда: электронное пособие / А. М. Лазаренков, Т. П. Кот, Е. В. Мордик, Л. П. Филянович. – Минск: Регистр. номер БНТУ/МТФ 35-42.2018. Зарегистрировано 04.05.2018. – 11,7 усл. эл. л.
10. Лазаренков, А. М. Охрана труда и пожарная безопасность: учебное пособие / А. М. Лазаренков, Ю. Н. Фасевич. – Минск: ИВЦ Минфин, 202. – 548 с.
11. Организация производства и управления предприятием: пособие по экономическому обоснованию дипломных проектов и выполнения курсовой работы для студентов специальностей 1-42 01 01 «Металлургическое производство и материалобработка», 1-42 01 02 «Порошковая металлургия, композиционные материалы, покрытия» / В.И. Васелевич, Л.М. Короткевич. – Минск: БНТУ, 2015. – 35 с.
12. Экономика предприятия промышленности: рабочая тетрадь для слушателей системы повышения квалификации и переподготовки кадров по экономическим специальностям / Л.М. Короткевич; БНТУ, Филиал БНТУ «Институт повышения квалификации и переподготовки кадров по новым направлениям развития техники, технологии и экономики БНТУ». – Минск: БНТУ, 2015 – 72 с.