

**БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

**МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ**

**КАФЕДРА «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ В МАШИНОСТРОЕНИИ»**

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

«Материаловедение в машиностроении»

профессор Константинов В.М.



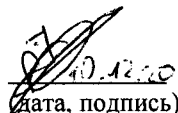
«15» 12 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Проект цеха термической обработки проволоки в условиях ОАО «БМЗ  
управляющая компания холдинга «БМК»»**

Специальность 1-42 01 01 «Металлургическое производство и материалобработка»  
Направление 1-42 01 01-01 «Металлургическое производство и материалобработка»  
Специальности (материалобработка)  
Специализация 1-42 01 01-01 03 «Металловедение, технология и оборудование термической обработки металлов»

Обучающийся  
группы 10405417



И.С. Сеницкий

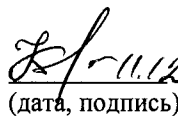
Руководитель



А.В. Ковальчук

Консультанты:

по разделу экономика  
и организация производства



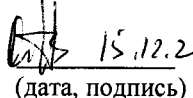
Л.М. Короткевич

по разделу охрана труда



А.М. Лазаренков

Ответственный за нормоконтроль



В.А. Стефанович

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка – 91 страниц;

Графическая часть – 12 листов;

## РЕФЕРАТ

Пояснительная записка: 91 с., 20 рис., 23 табл., 9 источников,

Ключевые слова: ТЕРМООБРАБОТКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ, ТЕХНИЧЕСКИЕ РАСЧЕТЫ, НОРМАЛИЗАЦИЯ, ОХРАНА ТРУДА, ПАТЕНТИРОВАНИЕ, ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ, ПЛАНИРОВКА ЦЕХА.

Объектом разработки является участок производства проволоки в условиях ОАО «БМЗ — управляющая компания холдинга «БМК».

Цель проекта — проектирование цеха термической обработки проволоки в условиях ОАО «БМЗ - управляющая компания холдинга «БМК».

В процессе проектирования выполнены следующие разработки — технологические процессы получения деталей, технические расчеты проектируемого цеха, разработаны правила техники безопасности и проработаны вопросы охраны труда в цехе, была рассчитана себестоимость продукции, после чего вычислен срок возврата инвестиций в проектируемый цех.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Марочник сталей и сплавов. Под ред. Сорокина В.Г. – М.: Машиностроение, 1980.
2. Термическая обработка в машиностроении: Справочник/Под ред. Ю.М. Лахтина, А.Г. Рахштадта. – М.: Машиностроение, 1980. – 783 с.
3. Каталог оборудования цехов для объёмного и поверхностного упрочнения металлов/Стефанович, В.А, Смёткин, В.А, Стефанович А.В и др/Мн-2012-85 стр.
4. Расчёты нагревательных устройств: учебно-методическое пособие для студентов специальностей 1-36 01 05 «Машины и технология обработки материалов давлением», 1-36 01 02 «Материаловедение в машиностроении». В 3 ч. Ч.1./М.В. Логачёв, Н.И. Иваницкий, Л.М. Давидович. – Мн.: БНТУ, 2007.- 160 с.
5. Долженков И.Е., Стародубов К.Ф., Спасов А.А. Основы проектирования термических цехов - Учебное пособие. - К.: 1986. - 215 стр.
6. Ежемесячный промышленный журнал для профессионалов и руководителей: «Сравнение технологии PulsPlasma® от фирмы PlaTeG GmbH с другими методами упрочнения поверхности»: Металлообработка и станкостроение// Мир станкостроения и технологий. – 2011. - №7-8
7. Термоциклическое и химико-термоциклическое упрочнение сталей/ А.М. Гурьев, Л.Г. Ворошнин, Ю.П. Хараев и др.// Ползуновский вестник. – 2005. – №2 (ч.2). – 36 стр.
8. Василевич В.И., Короткевич Л.М. «Пособие по экономическому обоснованию дипломных проектов и выполнению курсовой работы по дисциплине «Организация производства и управление предприятием» для специальностей механико-технологического факультета. – Мн.: БНТУ, 2014. – 27 стр.
9. Лазаренков, А.М. Охрана труда: учебно-методическое пособие для практических занятий/ А.М. Лазаренков, И.Н. Ушакова. – Минск: БНТУ, 2011. – 205 стр.