

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Механико-технологический факультет

Кафедра «Машины и технологии обработки металлов давлением» им. С.И.Губкина

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
В.А.Томило

(подпись)
« 10 » 06 2019 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Специализированный участок цеха горячей прокатки на стане 150»

Специальность 1-36 01 05 - «Машины и технологии обработки материалов давлением»

Обучающийся
группы 30402115

10.06.19 А.В.Погодин
(подпись, дата)

Руководитель

6.06.19 А.Н.Белый
(подпись, дата)

Консультанты:

по разделу

конструкторско-технологическому

6.06.19 А.Н.Белый
(подпись, дата)

по разделу экономическому

25.05.19 Л.М.Короткевич
(подпись, дата)

по разделу охрана труда

25.05.19 А.М.Лазаренков
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

10.06.19 В.А.Томило
(подпись, дата)

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 110 страниц;

графическая часть - 12 листов;

магнитные (цифровые) носитель - _____ единиц.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка содержит: страницы, рисунков, таблиц, литературных источников, 1 приложениею

Ключевые слова: ПРЕДПРИЯТИЕ, ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИЯ, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА, СОРТАМЕНТ, ПРОФИЛЬ, ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ, ЗАГОТОВКА, СХЕМА ПРОИЗВОДСТВА, КАЛИБР, ФОРМОИЗМЕНЕНИЕ МАТЕРИАЛА, ТЕМПЕРАТУРА, УСИЛИЕ, КЛЕТЬ, ВАЛОК, СТАНИНА, ПРОЧНОСТЬ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, АНАЛИЗ, РАБОЧИЕ, ЗАРПЛАТА, ОХРАНА ТРУДА, ЭКОНОМИКА, ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Задача работы — Разработка технологического процесса производства катанки диаметром 5,5мм на мелкосортном стане 150 ОАО «БМЗ» — управляющая компания холдинга «БМК»

В результате проведенной работы произведен подбор технологии производства, рассчитан технологический процесс: калибровка валков черновой, промежуточных и чистовой групп, скоростные и температурные режимы проката; произведен расчет валка и станины рабочей клетки на прочность. Разработаны мероприятия по охране труда. Дано технологическое обоснование проекта. Разработка позволила спроектировать новый процесс производства катанки диаметром 5,5мм в объеме 500 тысяч тонн в год из заготовки заданного размера. Произведен анализ экономической целесообразности данного проекта.

В дипломном проекте расчетно-аналитический материал полностью 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. Отчет о деятельности в области устойчивого развития ОАО «БМЗ-управляющей компании холдинга «БМК». - Жлобин, 2017 - 175с
2. <https://belsteel.com>: официальный сайт «Белорусский металлургический завод» - раздел о компании.
3. ОР 840-КСМ Отчет о результативности функционирования корпоративной системы менеджмента за 2017 г. - Жлобин, 2017 - 167с
4. Савенок А.Н, Худолей Ю.Л. Производству металлокорда в Беларуси - 15 лет. - Минск: Литье и металлургия №3(31) ,2004 - 7с.
5. Абраменко О.В., Зайцев Т. Л. Белорусскому металлокорду- 25 лет. — Минск: Литье и металлургия №4(68) ,2012 - 3с
6. Савенок А.Н «Золотая» визитка БМЗ- Минск: Экономика Беларуси №1, 2018 -8с
7. ТИ 840-ПЗ-01 Технологическая инструкция ОАО «БМЗ-УКХ «БМК». «Производство проката в бухтах на стане 150». - Жлобин, 2018, 87с
8. Дмитриевич А.Н. Справочник литейщика - Мн.: Высшэйшая школа 1989. — 391 с
9. Грудев А.П., Машкин Л.Ф., Ханин М.И. Технология прокатного производства.- Москва: Металлургия, 1994. - 656с.
10. Зотов В.Ф. Производство проката - М.: Интермет Инжиниринг, 2000. — 352с
11. Гулидов И.Н. Оборудование прокатных цехов - М.: Интермет Инжиниринг, 2004. - 320 с
12. Гунин А.В., Епархин О.М., Мясников В.К. Новые материалы, прогрессивные технологические процессы и управление качеством в заготовительном производстве. - Челябинск: Изд-во ЮУрГУ, 1978, 321с
13. Ободовский Б.А., Ханин С.Е. Соппротивление материалов в примерах и задачах - 4-е перераб. и доп. изд.- Харьков: Вища школа., 1981 - 344 с.
14. Сорокин В.Г. и др. Стали и сплавы. Марочник. - Москва, 2001. - 608с.
15. Кожевников, Е.А. Организация, планирование производства: практическое пособие по выполнению курсовой работы по одноименному курсу и подготовке организационно-экономического раздела дипломного проекта для студентов технических специальностей / Кожевников Е.А., Астраханцев С.Е., Ридецкая И.Н. - Гомель: ГГТУ, 2002. - 28 с.

16. Василевич, В.И. Организация производства и управление предприятием: пособие по экономическому обоснованию дипломных проектов / Василевич В.И., Короткевич Л.М. - Минск: БНТУ, 2015. - 34 с.

17. Лазаренков, А.М. Охрана труда: практикум для студентов / сост.: А.М. Лазаренков и [др.] - Минск: БИТУ, 2016.-112с.

18. Инструкция по охране труда для вальцовщика СПЦ: БТИ 52-01 Введ: 1.10.2001 - Жлобин: Белорусский металлургический завод,2001 год-86 с.

19. Общая инструкция по охране труда для работающих на ОАО «БМЗ- управляющая компания холдингом «БМК»: БТИ 33-1. Введ: 07.10.2016 – Жлобин: Белорусский металлургический завод 2016 год – 178 с.