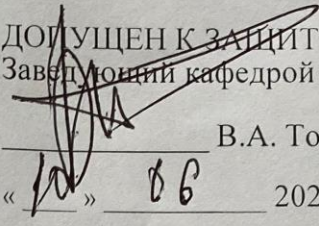


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «МАШИНЫ И ТЕХНОЛОГИЯ ОБРАБОТКИ МЕТАЛЛОВ ДАВЛЕНИЕМ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой



В.А. Томило
« 10 » 06 2022 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

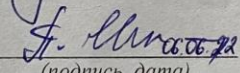
Разработка технологического процесса производства круглой стали диаметром 130 мм
в условиях стана 850 ОАО «БМЗ» – УКХ «БМК».

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

Обучающийся группы 30402118

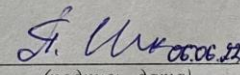

01.06.22 Ю.И. Мичков
(подпись, дата)

Руководитель

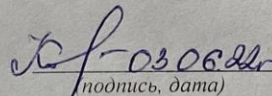

01.06.22 П.А. Шкурдюк
(подпись, дата)

Консультанты:

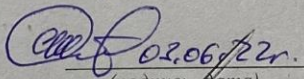
конструкторско-технологический раздел


01.06.22 П.А. Шкурдюк
(подпись, дата)

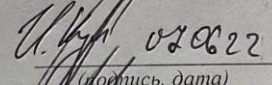
экономический раздел


02.06.22 Л.М. Короткевич
(подпись, дата)

раздел охраны труда


02.06.22 А.М. Лазаренков
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль


02.06.22 И.Л. Кулинич
(подпись, дата)

Объём проекта:

пояснительная записка – _____ страниц;

графическая часть – 12 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 87 страницы, 12 рисунков, 19 таблиц, 17 литературных источников и графическая часть.

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 проекта – Разработка технологического процесса производства круглой стали диаметром 130 мм в условиях стана 850 ОАО «БМЗ» – УКХ «БМК»

В результате проведенной работы произведен подбор технологии производства, рассчитан технологический процесс: калибровка валков, скоростные и температурные режимы проката; произведен расчет валка и станины рабочей клетки на прочность и жесткость. Разработаны мероприятия по охране труда. Дано технологическое обоснование проекта. Разработка позволила спроектировать усовершенствованный процесс производства круглой стали диаметром 130 мм в объеме 500 тысяч тонн в год. 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 ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Технология прокатного производства: учеб. / А.П. Грудев [и др.]. – М.: «Металлургия», 1994. – 458 с.
- 2 Гулидов, И.Н. Оборудование прокатных цехов: учеб. / И.Н. Гулидов. – М.: Интернет Инжиниринг, 2004. – 320 с.
- 3 Зотов, В.Ф. «Производство проката»: учеб. / В.Ф. Зотов – М.: Интернет Инжиниринг, 2000. – 352 с.
- 4 Карпей, Т.В. Экономика, организация и планирование промышленного производства: учеб. пособие. – Минск: Дизайн ПРО, 2004. – 328 с.
- 5 Горфинкеля, В.Я. Экономика предприятия / В.Я. Горфинкеля, В.А. Швандара – М.: Интернет Инжиниринг, 1998. – 211 с.
- 6 Диомидов, Б.Б. Технология прокатного производства: учеб пособие / Б.Б. Диомидов, Н.Б. Литовченко. – М.: Metallurgy, 1979. – 488 с.
- 7 Чекмарёв, А.П. Калибровка прокатных валков: учеб. пособие / А.П. Чекмарёв, М.С. Мутьев, Р.А. Машковец. – М.: Metallurgy, 1971. – 21с.
- 8 Прокатное производство / П.И. Полухин [и др.]. – М.: Metallurgy. 1982. – 122 с.
- 9 ТИ 840-П2-01-2018 «Производство заготовок и сортового проката на стане 850». Технологическая инструкция. 44 с.
- 10 840-П2-02-20018 «Отделка проката, порядок складирования и отгрузка готовой продукции стана 850». Технологическая инструкция. 20 с.
- 11 Золотов, И.С. Экономическое обоснование проектов машиностроительных заводов / И.С. Золотов. – М.: Машиностроение, 1973. – 525 с.
- 12 Данилин, Л.И. Методические указания по дипломному проектированию: учеб. / Л.И. Данилин. – Гомель: ГПИ. – 52 с.
- 13 Лазаренков, А.М. Охрана труда в машиностроении: учебное пособие / А.М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2022. – 588 с.
- 14 Охрана труда. Учебно-практическое пособие по расчетам в охране труда: учеб.-практ. пособие / А.М. Лазаренков [и др.]; под ред. А.М. Лазаренков. – Минск: БНТУ, 2018. – 180 с.
- 15 Лазаренков, А.М. Охрана труда и пожарная безопасность: учеб. пособие / А.М. Лазаренков, Ю.Н. Фасевич. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 548 с.
- 16 Панковец, А.И. Производственный экологический контроль на РУП «Белорусский металлургический завод» / А.И. Панковец, С.В. Мироевский // Литье и металлургия. – 2008. – № 1. – С. 158 – 161
- Зотов, В.Ф. Производства проката / В.Ф.Зотов. – М.: Интернет Инжиниринг, 2000. – 352 с.