

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ
КАФЕДРА «Машины и технология обработки металлов давлением»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой

В.А. Томило

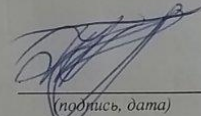
« _____ » 2021 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

Обработка технологического процесса производства круглого профиля диаметром _____ мм из заготовки 300x400 мм в условиях стана 850 на ОАО «БМЗ» -УКХ «БМК». Производственная программа – 500 тысяч тонн проката в год.

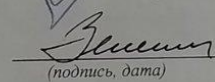
Специальность 1-36 01 05 «Машины и технология обработки материалов давлением»

Обучающийся группы 30402117


(подпись, дата)

К.С.Татарина

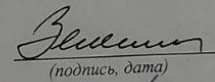
Руководитель


(подпись, дата)

В.А.Зеленин

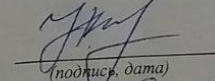
Консультанты:

Конструкторско-технологический раздел


(подпись, дата)

В.А.Зеленин

Экономический раздел


(подпись, дата)

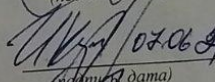
И.В.Насонова

Раздел охраны труда


(подпись, дата)

А.М.Лазаренков

Ответственный за нормоконтроль


(подпись, дата)

И.Л.Кулинич

Объём проекта:
пояснительная записка – _____ страниц;
графическая часть – _____ листов;
магнитные (цифровые) носители – _____ единиц.

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 95 с., 5 рис., 15 табл., 13 источник., 4 прил.

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.

Цель проекта – разработка технологического процесса производства круглого профиля стали $\varnothing 120$ мм из заготовки размерами 300x400 мм в условиях стана 850 на 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 вала рабочей клетки на прочность. Разработаны мероприятия по охране труда. Дано технологическое обоснование проекта. Разработка позволила спроектировать новый процесс производства круглого профиля стали диаметром 120 мм 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 ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Грудев, А.П. Технология прокатного производства / А.П. Грудев. – М., 1994 г. – 458с.
- 2 Гулидов,И.Н. Оборудование прокатных цехов / И.Н. Гулидов. – М., 2004 г. – 320с.
- 3 Ермолович Л.Л. Анализ хозяйственной деятельности предприятия / Л.Л. Ермолович. – М., 2001 г. – С. 576с.
- 4 Зотов,В.Ф. Производство проката / В.Ф. Зотов. – М., 2000 г. – С. 352с.
- 5 Карпей, Т.В. Экономика, организация и планирование промышленного производства / Т.В. Карпей. - М., 2004 г. – С. 328 с.
- 6 Горфинкеля, В.Я. / Экономика предприятия/ В.Я Горфинкеля. – М., 1998 г. - С. 231с.
- 7 Диомидов, Б.Б. Технология прокатного производства: учеб. пособие / Б.Б. Диомидов. – М., 1979 – С. 488,с.
- 8 Чекмарёв, А.П. Калибровка прокатных валков: учеб. Пособие / А.П. Чекмарёв. – М., 1971г. – С. 21с.
- 9 Полухин, П.И. Прокатное производство/ П.И. Полухин. – М., 1982 – 12с.
- 10 Золотов, И.С. Экономическое обоснование проектов машиностроительных заводов / И.С. Золотов. – М., 1973 – С. 525.
- 11 Данилин, Л.И. Методические указания по дипломному проектированию / Л.И. Данилин. – М., 2009 – 527с.
- 12 Положение об организации работы по охране труда на Белорусском металлургическом заводе. - Жлобин, 1999 – 86с.
- 13 Лазаренков, А.М. Охрана труда в металлургии: учеб. пособие / А.М. Лазаренков. – Минск : ИВЦ Минфина, 2019. – 376 с.