

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой

В. А. Томило

« \_\_\_\_\_ 2023 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

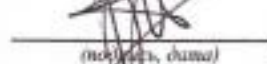
технология изготовления арматурного профиля номер 25 из стали Ст3 с модернизацией роликовой вводной проводки на прокатном стане 320 ОАО «БМЗ» – УКХ «БМК».

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

Обучающийся группы 10402120

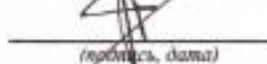
 Д. В. Мартынов  
(подпись, дата)

Руководитель


 В. А. Томило  
(подпись, дата)

Консультанты:


конструкторско-технологический раздел

 В. А. Томило  
(подпись, дата)

экономический раздел

 Л. М. Короткевич  
(подпись, дата)

раздел охраны труда

 А. М. Лазаренков  
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 И. Л. Кулнич  
(подпись, дата)

Объем проекта:

пояснительная записка – 110 страниц;  
графическая часть – 10 листов;  
магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2023

## РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 103 стр, рисунков 19, 22 таблицы, 10 источников, графическая часть 10.

ТЕХНОЛОГИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ПРОКАТНЫЙ СТАН, КАЛИБРОВКА, СЕБЕСТОИМОСТЬ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ, ПРИБЫЛЬ, ЭКОНОМИЧЕСКИЙ ЭФФЕКТ.

Объектом исследования является технологический процесс прокатки арматурного профиля номер 25..

Тема работы – Технология изготовления арматурного профиля номер 25 из стали Ст3 с модернизацией роликовой вводной проводки на прокатном стане 320 ОАО «БМЗ» – управляющая компания холдинга «БМК»

Цель работы – усовершенствование процесса изготовления арматурного профиля №25 из стали Ст3 с целью экономии материала и повышения производительности.

В результате проведенной работы усовершенствован процесс прокатки арматурного профиля №25, повышена производительность процесса за счет перехода с калибровки овал-круг на калибровку овал-ребровый-овал, улучшены технико-экономические показатели.

Данный технологический процесс обеспечивает процесс прокатки на базе имеющегося технологического оборудования с повышением производительности и достижением экономического эффекта.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

- 1 Грудев, А.П. Технология прокатного производства / А.П. Грудев, Л.Ф. Машкин, М.М. Ханин. М.: Металлургия, 1994. – 656с.
- 2 Технологическая инструкция стана 320.
- 3 Дмитриевич, А. Н. Справочник литейщика / А. Н. Дмитриевич. – Мн.: Вышэйшая школа 1989. – 391 с.
- 4 Зотов, В. Ф. Производство проката / В. Ф. Зотов. – М.: Интермет Инжиниринг, 2000. – 352 с.
- 5 Короткевич, Л.М. Экономика предприятия промышленности: пособие 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. – 117 с.
- 6 Фатхутдинов, Р. А. Производственный менеджмент / Р. А. Фатхутдинов. – М.: Дашков К, 2002. – 482 с.
- 7 Лазаренков, А. М. Охрана труда в металлургии: учебное пособие / А. М. Лазаренков. — Минск: ИВЦ Минфина, 2019. — 376 с.
- 8 Лазаренков, А. М. Охрана труда и пожарная безопасность: учебное пособие / А. М. Лазаренков, Ю.Н. Фасевич. — Минск: ИВЦ Минфина, 2020. — 548 с.
- 9 Бринза, В. Н. Охрана труда в прокатном производстве / В. Н. Бринза. – М.: Металлургия, 1986. – 208 с.
- 10 Торочешников, Н. С. Техника защиты окружающей среды: Учебник для вузов / А. И. Радионов, В. Н. Клушин, Н. С. Торочешников. – изд. 2-е., перераб. и доп. – М.: Химия, 1989. – 512 с.: ил.