

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

Разработка технологического процесса изготовления высокопрочной проволоки диаметром 0,30 мм для производства металлокорда 4x0,30 SHT. на ОАО «БМЗ»-УКХ «БМК». Производственная программа – 30 тысяч тонн металлокорда в год.

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

Обучающийся группы 30402117

И.В. Овсяникова

Руководитель

В.А. Томило

Консультанты:

Конструкторско-технологический раздел

В.А. Томило

Экономический раздел

И.В. Насонова

Раздел охраны труда

А.М. Лазаренков

Ответственный за нормоконтроль

И.Л. Кулинич

Объём проекта:

пояснительная записка – 87 страниц;

графическая часть – 11 листов;

магнитные (цифровые) носители – 1 единиц.

Минск 2021

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 87 с., 4 рис., 19 табл., 11 источников, 1 прилож.

ПРЕДПРИЯТИЕ, ОБОРУДОВАНИЕ, СТАН, ДИАМЕТР, ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ ПРОГРАММА, ЗАГОТОВКА, ПЕРЕХОД, ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Задача проекта – Разработка технологического процесса изготовления высокопрочной проволоки диаметром 0,30 мм для производства металлокorda 4x0,30 SHT. на ОАО «БМЗ» – УКХ «БМК». Производственная программа – 30 тысяч тонн металлокorda в год.

В результате проведенной работы разработан технологический процесс производства проволоки 0,30 SHT для производства металлокorda 4x0,30 SHT. Разработаны мероприятия по охране труда. Дано технологическое обоснование проекта. Был спроектирован технологический процесс производства проволоки 0,30 SHT в объеме 30 тысяч тонн в год методом волочения заготовки – проволоки 5,5 мм из стали 80К. 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) Горловский, М.Б. Справочник волочильщика проволоки / М.Б. Горловский, В.Н. Меркачев. – Москва: «Металлургия», 1993. – 336 с.
- 2) Коковихин, Ю.И. Технология сталепроволочного производства / Ю.И. Коковихин. – Киев: Институт системных исследований образования, 1995. – 608 с.
- 3) Скворцов, Ю.В. Практикум по организации и планированию машиностроительного производства / Ю.В. Скворцов, Л.А, Некрасова. – Москва: Высшая школа, 2003. – 470 с.
- 4) Вайсман, Д.И. Нормирование и анализ металлопотребления в метизном производстве / Д.И. Вайсман, Н.И. Завалицин. – Москва: «Металлургия» 1980. – 272 с.
- 5) Перлин, И.Л. Теория волочения / И.Л. Перлин, Н.З. Ерманюк. – Москва: «Металлургия» 1971. – 448 с.
- 6) Гулидов, И.Н. Оборудование прокатных цехов: эксплуатация и надежность: учеб.пособие / И.Н.Гулидов. – М.: Интермет Инжиниринг, 2003. – 320 с.
- 7) Лазаренков, А. М. Охрана труда в металлургии: учебное пособие /А. М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2019. – 376 с.
- 8) Чернявский И.А. Проектирование деталей машин / И.А. Чернявский. – Москва: «Машиностроение», 1978. – 416 с.
- 9) Лазаренков, А. М. Охрана труда и пожарная безопасность: учебное пособие / А. М. Лазаренков, Ю.Н. Фасевич. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 548 с.
- 10) Лазаренков, А.М. Охрана труда. Учебно-практическое пособие по расчетам в охране труда: электронное пособие / А.М. Лазаренков, Т.П. Кот, Е.В. Мордик, Л.П. Филянович. – Минск: БНТУ, 2018. – 190 с.
- 11) Вершина, Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков. – Минск: ИВЦ Минфина, 2020. – 564 с.