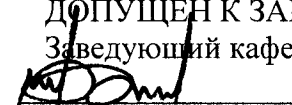


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
 В.М. Константинов
«10» 06 2021 г.

РАСЧЁТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Проект цеха термической обработки металлокорда в условиях ОАО «БМЗ-
управляющая компания холдинга БМК» »

Специальность 1-42.01.01 «Металлургическое производство и материалобработка»

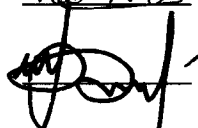
Направление специализации 1-42.01.01-01 «Металлургическое производство и
материалобработка»

Специализация 1-42.01.01-01.03 «Металловедение, технология и оборудование
термической обработки металлов»

Обучающийся
группы 10405528


 Костко Н.И.

Руководитель


 д. т.н., проф. Константинов В.М.

Консультанты:

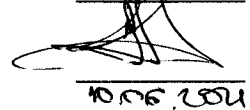
по экономической части

 ст. пр. Шарко В.М.

по охране труда

 д. т.н., проф. Лазаренков А.М.

Ответственный за нормоконтроль

 ст. пр. Пантелеенко А. Ф.

Объём проекта:

пояснительная записка - 82 страниц;

графическая часть - 10 листов;

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 82 с., 9 рис., 32 табл., 32 ист.

СТАЛЕПРОВОЛОЧНЫЙ ЦЕХ, УЧАСТОК ПАТЕНТИРОВАНИЯ
МЕТАЛЛОКОРДА, ПЕЧЬ ПАТЕНТИРОВАНИЯ, УЛУЧШЕНИЯ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ АГРЕГАТОВ, ЭФФЕКТИВНОСТЬ.

Объектом разработки является модернизация печи патентирования «БМЗ».

Цель проекта – выбор и обоснование мероприятий предназначенных для улучшения качества металлокорда.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки:

- проведен анализ факторов влияющих на качество металлокорда и методов улучшения протяжки проволоки;
- разработаны вопросы специальной части проекта, применение методов повышения качества;
- проведен расчет технико-экономических показателей работы цеха;
- разработаны вопросы охраны труда;

Элементом практической значимости полученных результатов являются данные о рентабельности производства при использовании предлагаемых способов увеличения производительности.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Инструкция о порядке применения Единой тарифной сетки работников Республики Беларусь / Утв. Постановлением Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь от 06.11.2008 г., № 158.
2. Инструкция о начислении амортизации основных средств и материальных активов / Утв. Постановлением Министерства экономики, Министерства финансов, Министерства архитектуры и строительства Республики Беларусь от 22.12.2012.
3. Методические рекомендации по прогнозированию, учету и инвентаризации себестоимости продукции (товаров, работ, услуг) в промышленных организациях Министерства промышленности Республики Беларусь. – Минск.: РУП «Промпечать», 2004. – 340 с.
4. Основные положения по составу затрат, включаемых в себестоимость продукции (работ, услуг) / Утв. Постановлением Министерства экономики, Министерства финансов, Министерства труда и защиты Республики Беларусь от 10.10.2008 г.
5. Бабук И.М. Экономика предприятия: учебное пособие / И.М.Бабук. – Минск: ИВЦ Минфина, 2008. – 327 с.
6. Адаменкова С.И., Евменчик О.С. Налоги и их применение в финансово-экономических расчетах, ценообразовании: теория и практика. – 3-е изд. доп. и перераб. – Минск: Элайда, 2005. – 568 с.
7. Общемашиностроительные нормативы времени на горячую штамповку. Массовое, крупносерийное и серийное производство. – М.: Машиностроение, 1974. – 115 с.
8. Общемашиностроительные нормативы времени на смесеприготовительные формовочные работы, на изготовление оболочковых форм и стержней. – М.: Экономика, 1989. – 255 с.
9. Нормативы времени на плавку и заливку металла в формы при производстве стального чугуна и цветного литья. – М.: ЦБ нормативов по труду ГК СССР, 1984. – 158 с.
10. Общемашиностроительные нормативы времени на холодную штамповку, резку, высадку и обрезку. Массовое, крупносерийное, серийное и мелкосерийное производство. – М.: Экономика, 1989. – 188 с.
11. Общемашиностроительные нормативы вспомогательного времени на термическую обработку металла в печах, ваннах и установках ТВЧ. – М.: Экономика, 1989. – 86 с.
12. Основы проектирования термических цехов / И.Е.Долженков и др. – Киев: Вища школа, 1986. – 215 с.
13. Позняк Н.З., Крушинский Л.Н. Проектирование и оборудование цехов порошковой металлургии. – М.: Машиностроение, 1965. – 299 с.

14. Общемашиностроительные нормативы вспомогательного времени на термическую обработку металла в печах, ваннах и установках ТВЧ. – М.: Экономика, 1988. – 87 с.
15. Общемашиностроительные укрупненные нормативы времени на дуговую сварку в среде защитных газов. – М.: Экономика, 1988. – 181 с.
16. Общемашиностроительные укрупненные нормативы времени на ручную дуговую сварку. – М.: Экономика, 1990. – 165 с.
17. Лахтин Ю.М., Арзамасов Б.Н. Химико–термическая обработка металлов.– Москва: Металлургия, 1985.–225 с.
18. Евдокимов В.Д., Клименко Л.П., Евдокимова А.Н. Технология упрочнения машиностроительных материалов.– Одесса Николаев: Изд-во НГГУ им. Петра Могилы, 2005. — 352 с.
19. Башнин Ю.А., Ушаков Б.К., Секей А.Г. Технология термической обработки стали. Учебник. – М.: Металлургия, 1986. – 424с.
20. Марочник сталей и сплавов/ В. Г. Сорокин, А. В. Волоспикова, С. А. Вяткин и др.; Под общ. ред. В. Г. Сорокина. – М: Машиностроение, 1989. – 640 с.
21. Марочник сталей и сплавов. 2-е издание, доп. и испр./ А. С. Зубченко, М. М. колосков и др., Под общей ред. А. С. Зубченко – М: Машиностроение, 2003. - 784 с.; илл.
22. Шишков М. М., Марочник сталей и сплавов: справочник. Изд. 3-е, дополненное. – Донецк, 2000. – 456 с.
23. Башнин Ю.А., Ушаков Б.К., Секей А.Г. Технология термической обработки стали. Учебник. – М.: Металлургия, 1986. – 424с.
24. Соколов, К. Н. Технология термической обработки металлов и проектирование термических цехов: Учебник для вузов./ К. Н. Соколов, И. К. Коротич – М.: Металлургия, 1988. - 384 с.
25. Немененок, Б. М. Контроль качества продукции металлургического производства / Б. М. Немененок, П. С. Гурченко, И. В. Рафальский. – Минск: БНТУ, 2007. – 408 с.
26. ГОСТ 24297-87. Входной контроль продукции.
27. Гуляев А. П. Металловедение. Учебник для вузов. 6-е изд., перераб. и доп. / А. П. Гуляев.- М: Металлургия, 1986. – 544 с.
28. <https://mash-xxl.info/info/441299/>
29. Лазаренков, А. М. Охрана труда в металлургии: учебное пособие / А. М. Лазаренков. — Минск: ИВЦ Минфина, 2019. — 376 с.
30. Вершина Г.А. Охрана труда: учебник / Г.А. Вершина, А. М. Лазаренков. — Минск: ИВЦ Минфина, 2020. — 564 с.
31. 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: Регистр. номер БНТУ/МТФ 35-42.2018. Зарегистрировано 04.05.2018. – 11,7 усл.эл.л.