

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

ФАКУЛЬТЕТ МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ

КАФЕДРА «МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ В МАШИНОСТРОЕНИИ»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
В.М. Константинов
« 13 » 06 2018 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

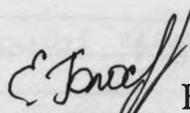
«Проект цеха термической обработки штампового инструмента в условиях
ОАО «МАЗ»

Специальность 1-42 01 01 «Металлургическое производство и
материалообработка»

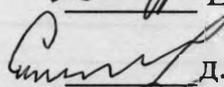
Направление специальности 1-42 01 01-01 «Металлургическое производство
и материалообработка (металлургия)»

Специализация 1-42 01 01-01 03 «Металловедение, оборудование и
технология термической обработки металлов»

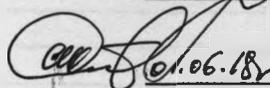
Обучающийся
группы 10405513

 Е.А. Голос

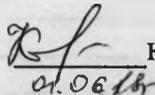
Руководитель

 д.т.н., профессор М.В. Ситкевич

по охране труда

 д.т.н., профессор А.М. Лазаренков

по экономической части

 к.э.н., доцент Л.М. Короткевич

Ответственный за нормоконтроль

 к.т.н., доцент В.А. Стефанович
13.6.2018

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 111 страниц;

графическая часть – 10 листов;

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломная работа: 111 с., 21 рис., 60 табл., 36 источников, 1 прил.

Объектом разработки является цех термической обработки штампового инструмента в условиях МАЗ.

Цель проекта - разработать планировку цеха термической обработки штампового инструмента в условиях МАЗ.

МАТРИЦА, ПУАНСОН, СШО 7.25/10, СВС 1.1, 5.3, 2/13 СТАЛЬ Х12М, СТАЛЬ У10А, КАРБИДИЗАЦИЯ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ЭКОНОМИЯ.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки: разработана планировка цеха, выбрано и рассчитано основное производственное оборудование, разработаны технологические процессы ТО и ХТО различных видов штамповых инструментов.

Элементами практической значимости полученных результатов является повышение эффективности процесса термообработки деталей штампового инструмента в результате увеличения стойкости инструмента при дополнительном использовании химико - термической обработки.

Областью возможного практического применения являются предприятия РБ, на которых имеется машиностроительное производство.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояния разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературы и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

ДП-1040551303-2018 РПЗ

Лист

3

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
------	------	----------	---------	------

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Романовский В. П. Справочник по холодной штамповке. – Л.: Машиностроение, 1965г. 58 с.
2. Дурандин М.М. Штампы для холодной штамповки мелких деталей. Альбом конструкций и схем.- Москва. Машиностроение 1978. 108с.
3. Позняк Л.А. ,Скрынченко Ю.М., Тишаев С.И. Штамповые стали. - Москва Metallurgia 1980 г. 244с.
4. Сорокин, М.А. Стали и сплавы. Марочник/ М.А. Сорокин [и др.], под ред. В.Г. Сорокин. – М. Интермет Инжиниринг, 2001. – 608 с.
5. М.Е Зубцов. ВД Корсаков Стойкость штампов Машиностроение Л 1971. 200с.
6. А. М. Мансуров, З.И.Соловей, М. И. Хромой. Проектирование машиностроительных заводов и цехов. Справочник в 6 томах. Под ред. Ямпольского Е.С. Москва Машиностроение 1976 г.
7. Мاستрюков, Б.С. Теория, конструкции и расчеты металлургических печей. В 2 т. Т. 1. Расчеты металлургических печей/ Б.С. Мاستрюков. – М.: Metallurgia, 1978. – 272 с.
8. Лахтин Ю.М. ,Рахштадт А.Г. ,Термическая обработка в машиностроении. Москва Машиностроение 1980г. 783с.
9. Л.С Ляхович. Химико-термическая обработка металлов и сплавов. Справочник; Москва Metallurgia 1981г
10. Л.Г. Ворошнин. Перспективы развития поверхностного и объемного упрочнения сплавов. Сборник научных трудов, посвященный 40-летию кафедры «Материаловедение в машиностроении» Минск 2004 г.
11. ГОСТ 9408-89 «Прессы однокривошипные двойного действия открытые».
12. ГОСТ 12.1.011-78. Система стандартов безопасности труда. Смеси взрывоопасные. Классификация и методы испытаний. – Введ. 1979–01–07. – СПб.: Электропромкомплект, 2006. – 15 с.

					ДП-1040551303-2018 РПЗ	Лист
Изм	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		100

