

**МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ**

Механико-технологический факультет
Кафедра «Машины и технология обработки металлов давлением»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

В.А.Томило
«8» 06 2020 г.

**ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

**«Кузнечно-штамповочный цех завода по выпуску
большегрузных автомобилей семейства «МАЗ».
Производственная программа – 50 тыс. комплектов
штамповочных поковок в год»**

наименование темы

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

Студент-дипломник
группы 10402115
номер

А.И. Богусевич
08.06.20.
подпись, дата

А.И. Богусевич
инициалы и фамилия

Руководитель

О.А. Шиманович
08.06.20.
подпись, дата

О.А. Шиманович
инициалы и фамилия

Консультанты:
по разделу
конструкторско-технологическая
часть

О.А. Шиманович
08.06.20.
подпись, дата

О.А. Шиманович

по разделу
экономическая часть

Л.М. Короткевич
25.05.20
подпись, дата

Л.М. Короткевич

по разделу
охрана труда

А.М. Лазаренков
02.06.20.
подпись, дата

А.М. Лазаренков

Ответственный
за нормоконтроль

В.А. Томило
08.06.20.
подпись, дата

В.А. Томило

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

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка: 115 с., 20 рис., 22 табл., 11 источников, 8 приложений.

Кузнечно-штамповочный цех, КГШП, ГКМ, технологический процесс, горячая штамповка, механизация.

Объектом разработки является кузнечно-штамповочный цех завода по выпуску большегрузных автомобиле «МАЗ».

Цель проекта — проектирование кузнечно-штамповочного цеха выпускающего поковки для изготовления большегрузных автомобиле «МАЗ».

В процессе проектирования разработан кузнечно-штамповочный цех улучшенной планировки, в связи с этим увеличилась производительность труда, улучшены технико-экономические показатели.

Разработанный кузнечно-штамповочный цех предназначен для завода по выпуску большегрузных автомобиле «МАЗ».

Список использованных источников

1. Марочник сталей и сплавов В.Г.Сорокин, А.В.Волосникова, С.А.Вяткин и др.; Под общ.ред.В.Г.Сорокина.-М.: Машиностроение, 1989. 640 с.
2. ГОСТ 7505-89.Поковки стальные штампованные. Допуски, припуски и кузнечные напуски. -М.: ГК СССР по УКП и стандартам. - 1990. - 53 с.
3. Ковка и штамповка: Справочник.В 4-х т. Ред. совет: Е.И.Семенов (пред.) и др. — М.: Машиностроение, 1986. - Т.2. Горячая штамповка Под ред. Е.И. Семенова, 1986. 592 с., ил.
4. Ковка и штамповка: Справочник. В 4-х т. Ред. совет: Е.И.Семенов (пред.) и др. —М.: Машиностроение, 1985 - Т.1. Материалы и нагрев. Оборудование. Ковка Под ред. Е.И.Семенова. 1985. 586 с., ил.
5. Общемашиностроительные нормы времени на горячую штамповку. Массовое, крупносерийное и серийное производство. Изд. 4-е. М., «Машиностроение», 1974.116 с. (ЦБПНТпри НИИТруда).
6. Булах В.И., Добровольский И.Г., Овчинников П.С. Проектирование кузнечно-штамповочных цехов и заводов. Мн., «Вышэйш. школа», 1978.
7. Норицын И. А. и др. Проектирование кузнечных и холодноштамповочных цехов и заводов. Учеб. Пособие для вузов. М., «Высш. школа», 1977.
8. Злотников С.Л., Казакевич П.И., Михайлова В.Л. Техника безопасности и промышленная санитария в кузнечно-прессовых цехах. М.: «Машиностроение», 1974, - 215.
9. Барановский М.А. Механизация и автоматизация штамповочного производства. Минск, 1960, - 220с.
- 10.Василевич В.И. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине ”Организация и планирование производства, управление предприятием”, для студентов спец. Т.02.02.00- Машины и технология ОМД. - Минск, БИТУ, 1999 - стр.31с.

11.Лазаренков А.М. Охрана труда в машиностроении, учебное пособие.
Минск : ИВЦ Минфина, 2017. - 446с.