

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Механико-технологический факультет

Кафедра «Машины и технологии обработки металлов давлением» им. С.И.Губкина

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
В.А.Томило

(подпись)

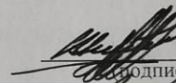
«17» 06 2019 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

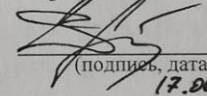
**«Цех мелкой штамповки завода по выпуску большегрузных автомобилей
«МАЗ»».**

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

Обучающийся
группы 30402113

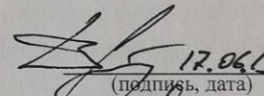
 11.08.19 Н. С. Жинко
(подпись, дата)

Руководитель

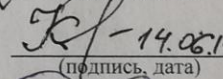
 В.И.Любимов
(подпись, дата)
17.06.19

Консультанты:

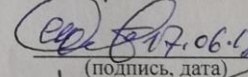
по разделу
конструкторско-технологическому

 17.06.19 В.И.Любимов
(подпись, дата)

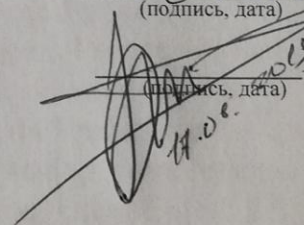
по разделу экономическому

 14.06.19 И.М.Короткевич
(подпись, дата)

по разделу охрана труда

 17.06.19 А.М.Лазаренков
(подпись, дата)

Ответственный за нормоконтроль

 В.А.Томило
(подпись, дата)
17.06.19

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка - 100 страниц;
графическая часть - 13 листов;
магнитные (цифровые) носитель - _____ единиц.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка: 92 с., рисунков 22 , таблиц 33 , 9 источников, 15 приложений.

Ключевые слова: ШТАМПОВКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ДЕТАЛЬ-ПРЕДСТАВИТЕЛЬ, ПРЕСС.

Объектом разработки является участок мелкой и средней штамповки цеха электротехнического завода.

Цель проекта – спроектировать цех мелкой штамповки для выпуска большегрузных автомобилей МАЗ-5518 с годовой производственной программой 20000 комплектов штампованных деталей в год и произвести его экономическое обоснование.

В ходе проектирования разработаны: технологические процессы, на детали представители; конструкторская документация технологической оснастки, применяемой в цеху; планировка цеха; расчет экономической эффективности работы участка; мероприятия по охране труда.

Элементами практической значимости результатов является разработанная технологическая оснастка, используемая в цеху.

В ходе дипломного проектирования прошли апробацию такие предложения, как использование в цеху недорогой технологической оснастки, упрощение организационной, структуры работы на участке за счет небольшого количества обслуживающего персонала.

Вновь спроектированный цех мелкой штамповки имеет более высокие технико-экономические показатели по сравнению с аналогичными ему, цехами.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого цеха мелкой штамповки, все заимствованные из литературы и других источников теоретические и методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Романовский, В.П. Справочник по холодной штамповке. – 6-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1979. - 520с.
2. Общемашиностроительные нормативы времени на холодную штамповку, резку, высадку и обрезку: массовое, крупносерийное, среднесерийное и мелкосерийное производство. - М.: Экономика, 1987. – 187с.
- 3 Норицын, И.А., Шехтер В.Я., Мансуров А.М. Проектирование кузнечных и холодноштамповочных цехов и заводов. - Мн.: Вышэйшая школа, 1978. -432с.
4. Фатхутдинов, Р.А. Производственный менеджмент. - М.: Дашков К, 2002. -482с.
5. Анурьев, В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. – М.: Машиностроение, Т2. 1982. - 728с.
6. Горячая литровая штамповка, кузнечно-штамповочное оборудование. Научно-исследовательская тематика: методическое пособие по дипломно г проектированию для студентов специальности 1-36 01 05 «Машины и технология обработки материалов давлением» Василевич и др. - Минск: БНТУ, 2012. - 181с.
- 7 Методические указания по выполнению раздела охрана . дипломных роектов. – Мн.: БНТУ, 2002. – 37с.