

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Механико-технологический факультет

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой  
В.А.Томило  
«19» 08 2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок средней штамповки прессового цеха завода по выпуску большегрузных автомобилей семейства МАЗ.

Производственная программа - 35 тыс. комплектов штампованных деталей в год»  
наименование темы

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

Обучающийся  
группы 30402112  
номер

Д.С.Денисов  
подпись, дата инициалы и фамилия

Руководитель

Л.А.Исаевич  
подпись, дата инициалы и фамилия

Консультанты:  
по разделу  
конструкторско-технологическому

Л.А.Исаевич  
подпись, дата

по разделу экономическому

Л.М.Короткевич  
подпись, дата

по разделу охрана труда

А.М.Лазаренков  
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

Л.М.Давидович  
подпись, дата

Объем проекта:  
расчетно-пояснительная записка - 93 страниц;  
графическая часть - 1 листов;  
магнитные (цифровые) носители - — единиц.

Минск 2018

## РЕФЕРАТ

Пояснительная записка: 93с, 1рис., 34табл., 7 источников, 1прил.

ЗАГОТОВКИ, ПРОБИВКА, ВЫТЯЖКА, ГИБКА, ОТРЕЗКА, РАДИУСЫ ГИБКИ, ЛИСТОШТАМПОВОЧНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС.

Объектом разработки являются технологические процессы изготовления пяти деталей-представителей, выбранных из общей номенклатуры по наиболее характерным признакам.

Цель проекта - спроектировать участок средней штамповки МАЗ 35 тыс. комплектов изделий в год.

В процессе проектирования выполнены следующие разработки:

- для выбранных деталей-представителей разработаны технологические процессы изготовления данных изделий, просчитаны размеры исходных заготовок, составлены чертежи деталей, выбраны переходы штамповки, сконструирована технологическая оснастка, определены усилие и тип основного производственного оборудования;

- в специальной части проекта разработан механизм установки дисковых ножей, являющийся сборочной единицей станка для порезки ленты;

- подсчитано необходимое количество оборудования и установлена численность рабочих в цехе. Определены площади цеха, приведена их и планировка;

- разработаны мероприятия по охране труда: производственная санитария, техника безопасности, пожарная профилактика;

- рассчитаны экономические показатели цеха.

Элементами практической значимости

являются:

- применение в цеху листоштамповочных автоматов ;

- расположение цеха в двухпролетном здании прямоугольной формы, что обеспечивает поперечный грузопоток.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно 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. Романовский В. И. Листовая штамповка, справочник. - М., 1981.- 380 с.
  2. Методические указания по выполнению курсовой работы по дисциплине «Организация и планирование производства, управление предприятием» для студентов специальностей Т. 02. 02. 00 - Машины и технология ОМД – Мн.,1999-31 с.
  3. Прейскурант №18 - 03. Оптовые цены на машины кузнечно-прессовые: Госномцен СССР. - М.: Прейскурант - издат., 1989.- 113 с.
  4. Общемашиностроительные нормативы времени на холодную штамповку, резку, высадку и обрезку. Массовое, крупносерийное, серийное и мелкосерийное производство. -М.: экономика, 1989. - 188 с.
  5. Сачко Н. С, Бабун И. М. Организация и планирование машиностроительного производства (курсовое проектирование). - Мн.: Вышэйшая школа. 1985 - 72 с.
  6. Норичин Н. А., Шехтер В. Я., Мансуров А. М. Проектирование кузнечных и холодноштамповочных цехов и заводов. - М.: Высшая школа. 1977-423 с.
  7. Экономика предприятия. Под ред. Руденко А. И. Учебник. Мн., 1995. – 475 с.
- ГОСТ 2.105 - 95. ЕСКД. Оформление текстовых документов.

Перв. примен.

Справ. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Лист

30402112/04-2018-рпз

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата