

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой  
В.А.Томило

«10.06.2019» 20\_\_ г.

## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Листоштамповочный участок прессово-сварочного цеха завода

наименование темы

автомобильных агрегатов. Производственная программа 55 тысяч комплектов  
штампованных деталей в год».

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

Студент-дипломник  
группы 30402115

30 03.06.2019

подпись, дата

Л.В.Зиновенко

инициалы и фамилия

Руководитель

Иван 03.06.2019

подпись, дата

К.Е.Белявин

инициалы и фамилия

д.т.н, профессор

Консультанты:

по разделу

конструкторско-

технологическая часть

Иван 03.06.2019

подпись, дата

К.Е.Белявин

инициалы и фамилия

д.т.н, профессор

по разделу

экономическая часть

Кр- 22.05.19

подпись, дата

Л.М.Короткевич

инициалы и фамилия

к.э.н, доцент

по разделу

охрана труда

Лаз 29.05.19.

подпись, дата

А.М.Лазаренков

инициалы и фамилия

д.т.н, профессор

Ответственный

за нормоконтроль

Томило 10.06.2019

подпись, дата

В.А.Томило

инициалы и фамилия

д.т.н, профессор

Объём проекта:

Пояснительная записка 11398 страниц;

Графическая часть 10 листов;

Магнитные (цифровые) носители- \_\_\_\_\_ единиц.

Минск 2019 г.

## РЕФЕРАТ

Пояснительная записка: 98 с., рисунков 15 , таблиц 31 , 8 источников, 15 приложений.

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 листоштамповочный участок прессово-сварочного цеха завода автомобильных агрегатов.

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., 1999.- 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,Д999 – 31 с,
3. Общемашиностроительные нормативы времени на холодную штамповку, резку, высадку и обрезку. Массовое, крупносерийное, серийное и мелкосерийное производство. – М.: экономика, 2012. – 188 с.
4. Сачко Н. С., Бабун И. М. Организация и планирование машиностроительного производства (курсовое проектирование). – Мн.: Вышэйшая школа. 2003 – 72 с.
5. Норицин Н. А., Шехтер В. Я., Мансуров А. М. Проектирование кузнечных и холодноштамповочных участков и заводов. – М.: Высшая школа. 1997 – 423 с.
6. Экономика предприятия. Под ред. Руденко А. И. Учебник. Мн., 1999. – 475 с.
7. Охрана труда. Лабораторный практикум: Учеб, пособие. Под общей редакцией Лазаренкова А.М. – Мн.2002г., 181с.
8. ГОСТ 2.105 – 95. ЕСКД. Оформление текстовых документов.