

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

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

1 Заведующий кафедрой

Томило В.А.Томило

«8» 06 2020 г.

**РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА**

«Участок мелкой штамповки прессового цеха завода по выпуску бытовой техники «Атлант». Производственная программа – 750 тысяч комплектов штампованных деталей в год.»

наименование темы

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

Обучающийся

группы 10402115
номер

Седьков 10.06.2020.

Седьков 10.06.2020.
подпись, дата

А.С. Седьков

Руководитель

Шиманович 10.06.2020.
подпись, дата

О.А. Шиманович

Консультанты:

по разделу
конструкторско-технологическому

Шиманович 10.06.2020.
подпись, дата

О.А. Шиманович

по разделу
экономическому

Короткевич 28.05.20
подпись, дата

Л.М. Короткевич

по разделу
охрана труда

Лазаренков 04.06.2020.
подпись, дата

А.М. Лазаренков

Ответственный
за нормоконтроль

Томило 06.06.2020.
подпись, дата

В.А. Томило

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

Минск 2020

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка: 77 с., 15 рис., 32 табл., 10 источников, 6 прил.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ШТАМПОВКА, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ДЕТАЛЬ-ПРЕДСТАВИТЕЛЬ, УЧАСТОК, ПОДАЧА.

Объектом разработки является участок мелкой штамповки прессового цеха завода по выпуску бытовой техники «Атлант».

Цель проекта – спроектировать участок цеха с годовой производственной программой 750000 комплектов штампованных деталей в год.

В процессе проектирования разработаны: технологические процессы, осуществляемые в цехе; конструкторская документация технологической оснастки, применяемая в цехе; планировка цеха; расчет экономической эффективности работы цеха; мероприятия по охране труда.

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

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

Спроектированный участок прессового цеха имеет более высокие технико-экономические показатели по сравнению с аналогом.

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

Список использованных источников

1. Зубцов М.Е. Листовая штамповка: Учебник для студентов вызов. – 3-е изд., перераб. и доп. – Л.: Машиностроение, 1980. – 432с.
2. Романовский В.П. Справочник по холодной штамповке. – 6-е изд., перераб. и доп.. – М.: Машиностроение, 1979. – 520с
3. Анурьев В.И. Справочник конструктора-машиностроителя. – М.: Машиностроение, Т1. 1982. – 728с.
4. Общемашиностроительные нормативы времени на холодную штамповку, резку, высадку и обрезку. Массовое, крупносерийное, серийное и мелкосерийное производство. – М.: Экономика, 1987. – 189с.
5. Методическое указание по дипломному проектированию по технологии листовой штамповки. – Мн.: БГПА, 1991. – 62с.
6. Норицын И.А., Шехтер В.Я., Мансуров А.М. Проектирование кузнечных и холодноштамповочных цехов и заводов. – Мн.: Вышэйшая школа, 1978. – 432с.
7. Булах В.Н., Добровольский И.Г., Овчинников П.С. Проектирование кузнечно-штамповочных цехов и заводов. – Мн.: Вышэйшая школа, 1978. – 258с.
8. Полтев М.К. Охрана труда в машиностроении. – М.: Высшая школа, 1980. – 294с.
9. Козловская, В.Б., Проектирование систем электрического освещения: Учебно-методическое пособие для студентов специальности 1-43 01 03 «Электро-снабжение (по отраслям)»/ В.Б.Козловская, В.Н.Радкевич, В.Н.Сацукевич.-Минск: БНТУ, 2008.-133с.
- 10.Норицын И.А., Власов В.И. Автоматизация и механизация технологических процессовковки и штамповки. – М.: Машиностроение, 1967. – 388с.