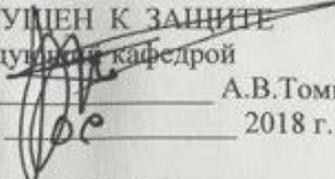


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Механико-технологический факультет

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

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой


«18» _____ А.В.Томило
2018 г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Цех мелкой штамповки завода по выпуску большегрузных автомобилей
семейства MA3-6517.

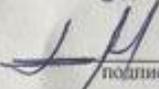
Производственная программа - 40 тыс. комплектов штампованных деталей в год»
наименование темы

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

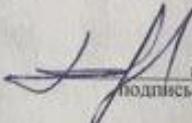
Обучающийся
группы 30402112
номер

 10.06.2018 А.С.Семенов
подпись, дата инициалы и фамилия

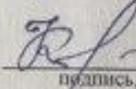
Руководитель

 11.06.2018 Л.М.Давидович
подпись, дата инициалы и фамилия

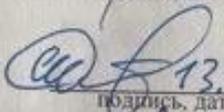
Консультанты:
по разделу
конструкторско-технологическому

 11.06.2018 Л.М.Давидович
подпись, дата

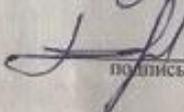
по разделу экономическому

 14.06.18 Л.М.Короткевич
подпись, дата

по разделу охрана труда

 13.06.18 А.М.Лазаренков
подпись, дата

Ответственный за нормоконтроль

 15.06.2018 Л.М.Давидович
подпись, дата

Объем проекта:
расчетно-пояснительная записка - 130 страниц;
графическая часть - 11 А1 листов;
магнитные (цифровые) носители - - единиц.

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка: 130 с., 14 рис., 33 табл., 11 источников, прил.1

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЦЕХ МЕЛКОЙ ШТАМПОВКИ, ЛИСТОВАЯ ШТАМПОВКА, ГИБКА, ВЫРУБКА, ПРОБИВКА, ОТБОРТОВКА ПРЕСС-АВТОМАТ, ГИЛЬОТИННЫЕ НОЖНИЦЫ.

Объектом разработки является цех мелкой штамповки ОАО «МАЗ».

Цель проекта заключается в разработке технологических процессов цеха мелкой штамповки, обеспечивающие получение качественной продукции и более экономическую эффективность за счет увеличения производительности труда, использования автоматизированного оборудования.

В процессе проектирования разработаны технологические процессы штамповки на четыре детали-представителя: «Кронштейн», «Крышка», «Кронштейн», «Шайба»

Элементами практической значимости полученных результатов являются предложения: технологические процессы штамповок на многопозиционном пресс-автомате, обеспечивающего высокую производительность процесса штамповки, экономию металла, точность размеров получаемых изделий, предложены более совершенные методы нагрева, обеспечивающие увеличение производительности, лучшие санитарно-гигиенические условия труда.

Разработка технологических процессов штамповки поковок велась применительно к действующим технологическим процессам на ОАО «МАЗ».

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Романовский, В.П. Справочник по холодной штамповке. - Л.: Машиностроение, 1979. – 520с.

2. Конструирование штампов листовой штамповки: Руководящий технический материал. НИИТАВТОПРОМ., РТМ 37.002.0241-77.

3. Общемашиностроительные нормативы времени на холодную штамповку, резку, высадку и обрезку. Массовое, крупносерийное, среднесерийное и мелкосерийное производство. – М.: Экономика, 1987. – 188 с.

4. Рудман, Л.И. Справочник конструктора штампов. – М.: Машиностроение, 1988. – 196 с.

5. 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.

6. Норицин, Н. А., Шехтер, В. Я., Мансуров, А. М. Проектирование кузнечных и холодноштамповочных цехов и заводов. – М.: Высшая школа. 1977. – 423 с.

7. Курсовое проектирование деталей машин: Учеб. Пособие для учащихся машиностроительных специальностей техникумов / С.А. Чернавский, К.Н. Боков, И.М. Чернин и др. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Машиностроение, 1987. – 416с.: ил.

8. Методические указания по выполнению раздела «Охрана труда» дипломных проектов для студентов механико-технологического факультета.– Мн.:2002. – 37 с.

9. Данилко, Б.М., Заяш, И.В., Киселёва, Т.Н., Лазаренков, А.М. Методические указания по курсу «Охрана труда» и контрольные задания для студентов заочной формы обучения. – Мн.: 2001. – 56 с.

10. Экономика предприятия. Под ред. Руденко, А. И. Учебник. Мн.:1995. – 475 с.

11. ГОСТ 2.105 – 95. ЕСКД. Оформление текстовых документов.

Перв примен

Спрае. №

Подпись и дата

Инв. № дубл

Взам инв №

Подпись и дата

Инв №

Лист

ДП - 30402112/13-2018-РПЗ

Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата
-----	------	---------	---------	------