

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

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Кузнечный цех завода по выпуску большегрузных автомобилей
семейства «МАЗ»
Производственная программа – 30 тыс. комплектов штампованных
поковок в год»
наименование темы

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

Студент-дипломник
группы 30402112
номер

50618
подпись, дата

А.Л.Журко
инициалы и фамилия

Руководитель

18.06.18
подпись, дата

С.А.Ленквич
инициалы и фамилия

Консультанты:
по разделу
конструкторско-технологическому

18.06.18
подпись, дата

С.А.Ленкевич

по разделу
экономическая часть

18.06.2018
подпись, дата

Л.М.Короткевич

по разделу
охрана труда

08.06.18
подпись, дата

А.М.Лазаренков

Ответственный
за нормоконтроль

18.06.18
подпись, дата

Л.М. Давидович

Объем проекта:
пояснительная записка - 754 страниц;
графическая часть - 11,5 А1 листов;
магнитные (цифровые) носители - _____ единиц.

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка: 154 страницы, 31 рисунок, 27 таблиц, 15 источников, 1 приложение.

Ключевые слова: КУЗНЕЧНО-ШТАМПОВОЧНЫЙ ЦЕХ, ПОКОВКА, ШТАМПОВКА, ВЫДАВЛИВАНИЕ, КГШП, ГКМ, ВЫСАДКА.

Объектом разработки является кузнечно-штамповочный цех завода по выпуску большегрузных автомобилей семейства «МАЗ».

Цель проекта заключается в разработке технологических процессов кузнечно-штамповочного цеха, обеспечивающих получение качественной продукции (поковок) и более экономичную эффективность за счет снижения расхода металла, выбора более совершенных методов нагрева.

В процессе проектирования разработаны технологические процессы штамповки поковок на три детали-представителя: «Шестерня», «Вал», «Вал».

Элементами практической значимости полученных результатов являются следующие предложения: технологические процессы штамповки поковок на КГШП и ГКМ, обеспечивающие высокую производительность процесса штамповки, экономию металла, точность размеров получаемых изделий, предложены более совершенные методы нагрева, обеспечивающие уменьшение окалинообразования, лучшие санитарно-гигиенические условия труда.

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. ГОСТ 7505-89. Поковки стальные штампованные. Допуски припуски и кузнечные напуски. – М., ГК СССР по У КП и стандартам. –1990. - 53с.

2.Ковка и объёмная штамповка стали: Справочник: В 2-х т.т.2. Ковка и объёмная штамповка / Под.ред. М.В. Сторожева - М., Машиностроение, 1967. - 435с.

3.Ковка и штамповка: Справочник в 4-х т. Ред. совет: Е.И. Семенов (пред.) и др.-М.: Машиностроение, 1986. –Т.2. Горячая штамповка под ред. Е.И.Семенова, 1986. - 592 с., ил.

4.Ковка и штамповка: Справочник в 4-х т. Ред. совет: Е.И. Семенов (пред.) и др.-М.: Машиностроение, 1986. –Т.1.Материалы и нагрев. Оборудование. Ковка Под ред. Е.И.Семенова, 1985. - 586 с., ил.

5.Брюханов, А.И. Ковка и объёмная штамповка: Учебное пособие для машиностроительных ВУЗов. Изд. 2-е, перераб. и доп. – Машиностроение, 1975. – 408.

6.Общемашиностроительные нормативы времени на холодную штамповку, резку, высадку и обрезку. Массовое, крупносерийное, серийное и мелкосерийное производство. – М., Экономика, 1989. - 188с.

7.Булах,В.И., Добровольский И.Г., Овчинников П.С. Проектирование кузнечно-штамповочных цехов и заводов. Учеб. Пособие для вузов.М.,«Высш.школа», 1977. - 258 с.

8.Василевич,В.И. и др. Методическое пособие по дипломному проектированию «Горячая и листовая штамповка, кузнечно-штамповочное оборудование. Научно-исследовательская тематика» для студентов специальности 1-36 01 05 «Машины и технология обработки материалов давлением» под ред. Л.А. Исаевича. – Минск, БНТУ, 2012.- 181 с.

Пере примен

Спрае. №

Подпись и дата

Инв. № дубл

Взам инв №

Подпись и дата

Инв №

					ДП-30402112/01-2018-РПЗ	Лист 152
Изм	Лист	№ докум	Подпись	Дата		

Ине №	Подпись и дата	Взам ине №	Инв. № дубл	Подпись и дата	Справ. №	Перв примен	<p>9.Норицын,И.А. и др. Проектирование кузнечных и холодноштамповочных цехов и заводов. Учебное пособие для ВУЗов. М.,«Машиностроение», 1977. - 468с.</p> <p>10.Техника безопасности и производственная санитария в кузнечно-прессовых цехах/ Злотников С. Л. – 2-е изд., перераб. И доп. – М.: Машиностроение, 1984. - 256 с.</p> <p>11.Вентиляция и отопление литейных, кузнечных и термических цехов/Карпас А.А. – М., Машиностроение, 1977.</p> <p>12.Методы типовых расчетов параметров условий труда на производстве: Методическое пособие для студентов всех специальностей. Мн., БПИ, 1984.</p> <p>13.Лазаренков, А.М. Охрана труда. Минск: БНТУ, 2004.</p> <p>14.Василевич, В.И. 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, Т.02.01.05-Компазиционные и порошковые материалы, покрытия. - Мн.: Метолит, 1999.-31с.</p> <p>15.Норицын,И.А. Автоматизация и механизация технологических процессовковки и штамповки / И.А. Норицын, В.И. Власов. – М.: Машиностроение, 1967. - 388с.</p>
							<p>Изм</p> <p>Лист</p> <p>№ докум</p> <p>Подпись</p> <p>Дата</p>
ДП-30402112/01-2018-РПЗ						Лист	
						153	