

Машиностроительный факультет
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
_____ В.К. Шелег
(подпись)
« » _____ 2019 г.
(число, месяц, год)

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке деталей автомобилей МЗКТ 7003 с разработкой технологического процесса на вал раздаточной коробки 7001-1821025. Объем выпуска 3000 штук в год».


Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения»

Специализация 1 – 36 01 01 01 «Технология механосборочных производств»

Студент
группы 30301213


_____ В.А.Шумко
подпись, дата
инициалы и фамилия

Руководитель


_____ профессор Ж.А.Мрочек
подпись, дата
должность, инициалы и фамилия


Консультанты:
по технологической части


_____ профессор Ж.А.Мрочек
подпись, дата
должность, инициалы и фамилия


по разделу САПР


_____ доцент С.Г. Бохан
подпись, дата
должность, инициалы и фамилия

по разделу «Охрана труда»


_____ доцент Е.Ф. Пантелеенко
подпись, дата
должность, инициалы и фамилия

по экономической части


_____ ст. преподаватель В.М. Шарко
подпись, дата
должность, инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль


_____ профессор Ж.А.Мрочек
подпись, дата
должность, инициалы и фамилия

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – _____ страниц

графическая часть – _____ листов

магнитные (цифровые) носители – _____ единиц

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 152 с., 29 рис., 42 табл., 13 источник., 30 прилож.

Технологический процесс механической обработки детали «Вал» 7001-1821025. Объем выпуска 3000 штук в год.

Объектом разработки является технологический процесс изготовления шестерни в условиях мелкосерийного производства.

Цель проекта: разработать прогрессивные технологические процессы получения заготовок, механической обработки шестерни с технико-экономическим обоснованием принятых решений.

В процессе проектирования внесены следующие изменения в базовый технологический процесс:

1. Предложен современный метод получения заготовок в открытых штампах;

2. Совмещение операций 010 «Токарная с ЧПУ», 015 «Токарная с ЧПУ» в одну с применение станка с ЧПУ PUMA2600 LM.

3. Совмещение операций 140, 145, 150, 155 «Круглошлифовальная» в одну с применение круглошлифовального станка с ЧПУ на ВСА-IR52BCN32.

4. Замена способа защиты поверхностей от цементации.

Объектами возможного внедрения элементов дипломного проекта могут служить: предложен современный метод получения заготовок, объединение выше перечисленных операций.

Подтверждаю, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого технологического процесса, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Технология машиностроения. Курсовое проектирование: учеб. пособие / М.М. Кане [и др.]; под редакцией М.М. Кане, В.К. Шелега. - Минск: Выш. шк., 2013. 311с
2. Проектирование техпроцессов механической обработки в машиностроении / Под ред. В. В. Бабука - Мн.: Выш. Школа, 1987, 255с.
3. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. Горбачевич А.Ф., Шкред В.А. - Мн.: Вышэйшая школа, 1983. - 256 с.
4. Справочник технолога-машиностроителя./ Под ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. М.: Машиностроение, 1986. Т2.
5. Антонюк, В.Е. Конструктору станочных приспособлений: Справочное пособие. - Мн.: Беларусь, 1991. - 400 с.
6. Корсаков, В.С. Основы конструирования приспособлений: Учебник для вузов. - 2-е издание. - М.: Машиностроение 1983г. - 277с.
7. Горохов, В.А. Проектирование и расчет приспособлений: Учебное пособие для студентов вузов. - Минск: «Вышэйшая школа», 1986г. - 237с.
8. Барановский, Ю.В. Режимы резания металлов: справочник / Ю.В. Барановский. - М.: «Машиностроение», 1972. - 455с.
9. Станочное приспособление: справочник в 2-х томах / под ред. Б.Н. Вардашкина и А.А. Шатилова. - М.: «Машиностроение», 1984. - 592 с., 656с.
10. Точность обработки, заготовки и припуски в машиностроении // Косилова А. Г., Мещеряков Р. К., Калинин М. А./ М.: Машиностроение, 1976. -288с
11. Справочник молодого зуборезчика // Сильвестров Б.Н. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Высш. шк., 1988 — 230 с: ил.
12. Прецизионные шлифовальные круги// WINTERTHURTechnologygroup: Каталог 2007. - 104 с.
13. Дечко, Э.М. Сверление глубоких отверстий в сталях. - Мн.: Выш. Школа 1979. -232с., ил.