

Машиностроительный факультет
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

В.К. Шелег

(подпись)

«08» июня 2018 г.

(число, месяц, год)

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке зубчатых колес трактора «Беларус»-80 с разработкой технологического процесса изготовления шестерни (дет. 72-1802068). Объем выпуска 60 тыс. деталей в год.»

Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения»

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

Студент

группы 10301113

Е.К.1 21.05.18
подпись, дата

Е.К. Ланг
инициалы и фамилия

Руководитель

[подпись] 12.06.18
подпись, дата

профессор М.М. Кане
должность, инициалы и фамилия

Консультанты:

по технологической части

[подпись]
подпись, дата

профессор М.М. Кане
должность, инициалы и фамилия

по разделу САПР

[подпись] 21.05.18
подпись, дата

ст. пр. С.И. Романчук
должность, инициалы и фамилия

по разделу «Охрана труда»

[подпись] 22.05.18
подпись, дата

доцент Е.Ф. Пантелеенко
должность, инициалы и фамилия

по экономической части

[подпись] 25.05.18
подпись, дата

доцент А.В. Плясунков
должность, инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль

[подпись]
подпись, дата

профессор М.М. Кане
должность, инициалы и фамилия

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 194 страниц

графическая часть – 10 листов

магнитные (цифровые) носители – единиц

Реферат

Данный дипломный проект посвящен изучению и разработке нового технологического процесса. В нем присутствуют: описание объекта производства, назначение сборочной единицы, обрабатываемой детали и сборка ее в узле, анализ технологичности конструкции детали, выбор типа и организационной формы производства, выбор способа получения заготовки с технико-экономическим обоснованием, анализ базового варианта технологического процесса и проектируемого технологического процесса с технико-экономическим обоснованием, расчет припусков, расчет режимов резания, диаграммы загрузки оборудования, диаграмма использования оборудования по основному времени, диаграмма использования оборудования по мощности, диаграмма стойкости инструментов, проектирование станочного приспособления, режущего инструмента, проектирование средств механизации (автоматизации), выбор транспортных средств, технико-организационная часть, энергетическая часть, охрана труда и охрана окружающей среды, автоматизация проектирования и расчетов, экономическая часть проекта, стандартизация в проекте.

Всего в пояснительной записке 194 страниц, 41 таблица, 29 рисунка.

Литература

1. Технология машиностроения. Курсовое проектирование: учеб. Пособие / М. М. Кане [и др.]; под ред. М. М. Кане, В. К. Шелега. – Минск: Выш. шк., 2013. – 311 с.
2. Справочник технолога – машиностроителя. В 2-х т. Т.1 / Под ред. А. М. Дальского, А. Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А. Г. Сулова. – 5-е изд., исправл. – М.: Машиностроение – 1, 2003 г. 912с., ил.
3. Справочник технолога –машиностроителя. В 2-х т. Т. 2 /Под ред. А. К. Косиловой и Р. К. Мещерякова. -4-е изд., перераб. и доп. – М.: Машиностроение, 1985. 496 с., ил.
4. Дипломное проектирование по технологии машиностроения: [Учеб. Пособие для вызов / В. В. Бабук, П. А. Горезко, К. П. Забродин и др.] Под общ. Ред. В. В. Бабука. – Мн.: Выш. школа, 1979. – 464 с., ил.
5. Общемашиностроительные нормативы времени вспомогательного, на обслуживание рабочего места и подготовительно – заключительного при работе на металлорежущих станках: среднесерийное и крупносерийное производство / Коллектив авторов. Центральное бюро нормативов по труду. М.: НИИ труда, 1984. 470 с.
6. Щёголев А. В. Конструирование протяжек. Государственное научно-техническое издательство машиностроительной литературы М., Машгиз 1960. – 353 с., ил.
7. Протяжки для обработки товерстий/ Д. К. Маргулис, М.М. Тверсокий, В. Н. Ашихмин и др. – М.: Машиностроение, 1986. – 232 с., ил.
8. Режимы резания металлов/Барановский Ю. В.: Справочник. Изд. 3-е, переработанное и дополненное. М., “Машиностроение”,1972. – 363 с., ил.
9. Проектирование и расчет приспособлений/Горохов В. А.: Учеб. Пособие для студентов вузов машиностроительных спец. – Мн.: Выш. шк., 1986. – 238 с.: ил.
10. И.М. Бабук, А.А. Королько, С.И. Адаменкова, Е.Н. Костюкевич, А.В. Пляскунов. Расчет экономической эффективности внедрения новых технологических процессов: учебно-методическое пособие для студентов машиностроительных специальностей. Минск: БНТУ, 2018, 51с.
11. Давнилко, Б.М. Пособие по выполнению раздела “Охрана труда” – Минск: БНТУ, 2015. – 48 с.
12. Дипломное проектирование по технологии машиностроения: [Учеб. Пособие для вузов/ В.В. Бабук, П.А. Горезко, К.П.

Забродин и др.] Под общ. Ред. В.В. Бабука. – Мн.: Выш. Школа, 1979. – 464 с., ил.

13. Постановление Министерства труда и социальной защиты Республики Беларусь и Министерства промышленности Республики Беларусь от 29 июля 2005 г. №99/9 "Об утверждении Межотраслевых правил по охране труда при термической обработке металлов"
14. Егоров М. Е. Основы проектирования машиностроительных заводов. М., "Высшая школа", 1974, стр. 381