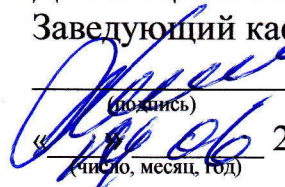


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Машиностроительный факультет Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой


В.К. Шелег
(подпись)
« 14.06 » 2019 г.
(число, месяц, год)

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке деталей переднего ведущего моста автомобиля МАЗ-6317 с разработкой технологического процесса на опору (дет. 6317-2304014-20). Объем выпуска 7000 машин в год»

Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения»

Студент
группы 10301314


подпись, дата

А.П. Крыжченко
инициалы и фамилия

Руководитель


подпись, дата

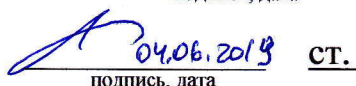
профессор М.М. Кане
должность, инициалы и фамилия

Консультанты:
по технологической части


подпись, дата

профессор М.М. Кане
должность, инициалы и фамилия

по разделу САПР


подпись, дата

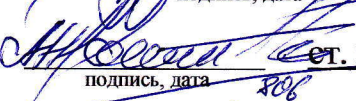
ст. преподаватель С.И. Романчук
должность, инициалы и фамилия

по разделу «Охрана труда»


подпись, дата

доцент Е.Ф. Пантелеенко
должность, инициалы и фамилия

по экономической части


подпись, дата

ст. преподаватель А.И. Иванович
должность, инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль


подпись, дата

профессор М.М. Кане
должность, инициалы и фамилия

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 144 страниц
графическая часть – 9 листов
магнитные (цифровые) носители – 3 единиц

Минск, 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 144 с., 37 рис., 34 табл., 18 источн., 5 прилож.

Участок механического цеха по обработке деталей переднего ведущего моста автомобиля МАЗ-6317 с разработкой технологического процесса на опору (дет. 6317-2304014-20). Объем выпуска 7000 машин в год.

Объектом разработки является технологический процесс изготовления опоры поворотного кулака в условиях крупносерийного производства.

Цель проекта: разработать прогрессивный технологический процесс получения заготовки и механической обработки опоры с технико-экономическим обоснованием принятых решений.

В процессе проектирования внесены следующие изменения в базовый технологический процесс:

1. Заменены 005, 010 операции, выполняемые на токарном станке с ЧПУ 1А734Ф3, на одну операцию, выполняемую на вертикальном токарном полуавтомате с двумя шпинделями модели СМ1734, тем самым уменьшив время изготовления детали.

2. 020 операция разбита на две и произведена замена координатно-расточного станка (2Е450) двумя более дешевыми станками: алмазно-расточным станком мод. 2705В и вертикально-сверлильным мод. 2Н125.

3. Заменены операции: 030 – Агрегатная, ст. мод. 17022; 035 – Горизонтально-фрезерная, ст. модели 6Р83Г; 040 – Агрегатная, ст. модели АМ 17023; 045 – Агрегатная, ст. модели АМ 17024; 050 – Вертикально-фрезерная, ст. модели 6Т13, на две агрегатные операции, которые будут выполняться на специальном агрегатном станке.

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.

Список использованных источников

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. Под ред. А.Г. Косиловой и Р.П. Мещерякова Т.1 М: Машиностроение, 1985г.
3. Справочник технолога-машиностроителя. Под ред. А.Г. Косиловой и Р.П. Мещерякова Т.2 М: Машиностроение, 1985г.
4. Режимы резания металлов. Справочник под ред. Ю. В. Барановский; Мн.: Машиностроение, 1972.
5. Горбацевич Ф.М. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: "Вышэйшая школа", 1983г.
6. Бабук В.В., Горезко П.А. и др. Дипломное проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: "Вышэйшая школа", 1979г.
7. Бабук В.В., Медведев А.И., Шкред В.А. Программа конструкторско-технологической и преддипломной практики. – Мн.: БГПА, 1987. – 26 с.
8. Антонюк М.А. Расчет и конструирование приспособлений. – Мн.: Машиностроение, 1975. – 656 с.
9. Горохов. С.И. Проектирование станочных приспособлений. – Мн.: Наука и техника ,1995г. – 148с.
10. Режущий инструмент. Курсовое и дипломное проектирование / Под ред. Фельдштейна Е.Э. – Мн.: Дизайн ПРО, 1997. – 385 с.
11. Ящерицын П.И., Мартынов А.Н. Чистовая обработка деталей в машиностроении: [Учеб. пособие]. – Мн.: Выш. Школа, 1983. – 191 с.
12. Мельников Г.Н., Вороненко В.П. Проектирование механосборочных цехов – Мн.: Машиностроение, 1990. – 352 с.
13. Мамаев В.С., Осипов Е.Г. Основы проектирования машиностроительных заводов. М., «Машиностроение», 1974.

14. Методические пособия по проектированию механосборочных цехов и автоматизированных участков. / Романенко В.И., Савченко Н.И., Ярмак Ю.Ю. – Мн.: БГПА, 1992. – 36 с.

15. Методические указания по оформлению технологической документации в курсовых и дипломных проектах. / Романенко В.И., Шкред В.А. – Мн.: БГПА, 1992. – 72 с.

16. Методические указания по дипломному проектированию. / Шкред В.А. - Мн.: БГПА, 1987. – 35 с.

17. Бабук И.М., Гусаков Б.И. Методическое пособие по расчёту экономической эффективности внедрения новых технологических процессов для студ. Машиностр. Спец. (дипл. проектирование). – Мн.: БГПА, 1993. – 36 с.

18. Экономика машиностроительного производства: Учебн. Для. Машиностр. спец. ВУЗов./ И.М. Бабук, Э.И. Горнаков, Б.И. Гусаков, А.М. Панин; под общ. ред. И.М. Бабука. Мн. Выш. Шк. 1990. – 352 с.