

Машиностроительный факультет  
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В. К. Шелег

«23» 12 2019 г.  
(число, месяц, год)

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА  
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке и сборке деталей среднего моста автомобиля МАЗ-6422 с разработкой технологических процессов обработки обоймы передней (6430-2506018) и чашки дифференциала 6430-2506019. Объем выпуска 8 тыс. машин в год.»

Специальность 1-36.01.01 «Технология машиностроения».

Специализация 1-36.01.01.01 «Технология механосборочных производств»

Студент-дипломник

Группы 30304115


номер

  
подпись, дата

А. Ю. Саванчук

инициалы и фамилия

Руководитель

 7.12.19  
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

доцент С. Г. Бохан

должность, инициалы и фамилия


по разделу «Охрана труда»

 3.12.19  
подпись, дата

доцент Е. Ф. Пантелеенко

должность, инициалы и фамилия

по экономической части

 02.12.19  
подпись, дата

профессор Е. М. Карпенко

должность, инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль

  
подпись, дата

профессор М. М. Кане

должность, инициалы и фамилия

Объем проекта:

пояснительная записка – 161 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – — единиц.

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 161 е., 32 рис., 39 табл., 14 источник, 30 прилож.

Участок механического цеха по обработке и сборке деталей среднего моста автомобиля МАЗ-6422 с разработкой технологических процессов обработки обоймы передней (6430-2506018) и чашки дифференциала 6430-2506019. Объем выпуска 8 тыс. машин в год.

Объектом разработки являются техпроцессы изготовления обоймы передней и чашки дифференциала в условиях крупносерийного производства.

Цель проекта: разработать прогрессивные техпроцессы получения заготовок и механической обработки данных деталей с технико-экономическим обоснованием принятых решений.

В процессе проектирования внесены следующие изменения в базовые техпроцессы:

В техпроцесс изготовления обоймы:

1. Предложен новый метод получения заготовок штамповкой на КГШП в закрытых штампах.
2. С целью повышения коэффициента загрузки оборудования объединили операции 005 и 010 в одну и обработку будем вести на токарном станке с ЧПУ СМ1734Ф3-2.
3. Объединили операции 020 и 021 в одну и обработку будем вести на станке с ЧПУ FSS-400.

В техпроцесс изготовления чашки дифференциала:

1. Предложен новый метод получения заготовок штамповкой на КГШП в закрытых штампах.
2. С целью повышения коэффициента загрузки оборудования объединили операции 005 и 010 в одну и обработку будем вести на токарном станке с ЧПУ СМ1734Ф3-2.
3. Объединили операции 015 и 016 в одну и обработку будем вести на станке с ЧПУ FSS-400.
4. Объединили операции 045 и 050 в одну и обработку будем вести на станке с ЧПУ FSS-400.

Объектами возможного внедрения элементов дипломного проекта могут служить:

1. Предложенный метод получения заготовок штамповка на КГШП в закрытых штампах.

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

## Литература

1. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении. Под ред. В.В. Бабука. - Мн.: Выш. шк., 1987 - 255 с.
2. Горбачевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. - Мн.: Выш. шк., 1983. -256 с.
3. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2/Под Ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. - М.; Машиностроение, 1986. - 496 с.
4. Режимы резания металлов. Справочник. Под ред. Ю.В. Барановского. - М. Машиностроение, 1972. - 406 с.
5. Антонюк В.Е. Конструктору станочных приспособлений - Мн. Беларусь, 1991.
6. Иноземцев Г.Г. Проектирование металлорежущих инструментов. - М.; Машиностроение, 1984.
7. Общемашиностроительные нормативы времени и режимов резания для работ, выполняемых на универсальных и многоцелевых станках с числовым программным управлением. Часть II. - М.; Экономика, 1990.- 473 с.
8. Дипломное проектирование по технологии машиностроения./Под общ. Ред. В.В. Бабука. - Мн: Выш. Шк., 1979.- 464 с.
9. Андерс А.А., Потапов Н.М., Шулешкин А.В. Проектирование заводов и механосборочных цехов в автотракторной промышленности. - М.; Машиностроение, 1982.- 278 с.
10. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.1/Под Ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. - М.; Машиностроение, 1986. - 655 с.
- П.Кане М.М. Технология машиностроения. Курсовое проектирование: Учебное пособие/ М.М. Кане, А.И. Медведев, И.А. Каштальян, Г.П. Кривко, В.К. Шелег, А.Г. Схиртладзе, И.М. Бабук. Под редакцией М.М. Кане, В.К. Шелега. - Минск: Вышэйшая школа, 2013.-е.
12. Власов А.Ф. Удаление пыли и стружки от режущих инструментов / А.Ф. Власов. - М.: Машиностроение, 1982. - 240 с.

13. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация: ГОСТ 12.0.003-74. ССБТ.
14. Лазаренков А.М. Охрана труда в машиностроении: учебное пособие для студентов учреждений высшего образования по машиностроительным специальностям / А.М. Лазаренков, Б.М. Данилко. - Минск: ИВЦ Минфина, 2012.-288 с.