

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Машиностроительный факультет Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

Е. К. Шелег

« 12 » 12 2019
(число, месяц, год)

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке деталей трактора МТЗ-1525 с разработкой технологического процесса на шестерню 1525-2303016. Объем выпуска 3000 штук 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. В. Тетерёнок

инициалы и фамилия

Руководитель

подпись, дата

доцент С. Г. Бохан

должность, инициалы и фамилия

Консультанты:

по технологической части

подпись, дата

доцент С. Г. Бохан

должность, инициалы и фамилия

по разделу «САПР»

подпись, дата

доцент С. Г. Бохан

должность, инициалы и фамилия

по разделу «Охрана труда»

подпись, дата

доцент Е. Ф. Пантелеенко

должность, инициалы и фамилия

по экономической части

подпись, дата

профессор Е. М. Карпенко

должность, инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль

подпись, дата

доцент С. Г. Бохан

должность, инициалы и фамилия

Объем проекта:

пояснительная записка – 164 страниц;

графическая часть – 9 листов;

магнитные (цифровые) носители – 0 единиц.

Минск 2019

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: J_64 е., 32 рис., 36 табл., J_5 источник, 31 прилож.

Участок механического цеха по обработке деталей трактора МТЗ-1525 с разработкой технологического процесса на шестерню 1525-2303016. Объем выпуска 3000 штук в год.

Объектом разработки является техпроцесс изготовления шестерни в условиях среднесерийного производства.

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

В процессе проектирования внесены следующие изменения в базовый техпроцесс:
- объединили операции 005, 010 и 020 в одну и будем вести обработку на двухшпиндельном токарном станке с ЧПУ СМ1734Ф3-2 за два станова.

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. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация: ГОСТ 12.0.003-74. ССБТ.
13. Власов А.Ф. Безопасность при работе на металлорежущих станках / А.Ф. Власов. - М.: Машиностроение, 1977. - 120 с.
14. Власов А.Ф. Удаление пыли и стружки от режущих инструментов / А.Ф. Власов. - М.: Машиностроение, 1982. - 240 с.
15. 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.