

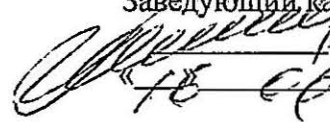
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Машиностроительный факультет
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

В.К. Шелег

2022 г.



РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Технологический процесс механической обработки и упрочнения-восстановления крестовины 50-2403062-A2. Объем выпуска 2500 штук в год»

Специальность 1-36 01 01 «Технология машиностроения»

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

Студент-дипломник
 группы 10301218
 Руководитель



Усс П.В.

Консультанты:
 по технологической части



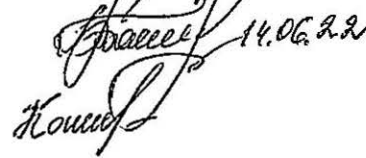
Жорник В.И.
 д.т.н., доцент

по экономической части



Жорник В.И.
 д.т.н., доцент

по охране труда



Бутор Л.В.
 ст. преподаватель
 Кот Т.П.

по САПР



к.т.н., доцент
 Коновалова Е.Ф.
 ст. преподаватель

Ответственный за нормоконтроль



Жорник В.И.
 д.т.н., доцент

Объем проекта:
 пояснительная записка – страниц
 графическая часть – 7 листов

Минск 2022

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 205 с., 32 рис., 35 табл., 1 приложение, 13 источников литературы, 7 листов графической части.

Объект исследования: технологический процесс механической обработки крестовины 50-2403062-A2 трактора МТЗ – 82.1.

Цель работы: разработать технологический процесс механической обработки и упрочнения-восстановления крестовины 50-2403062-A2.

Исходными данными являются базовый вариант технологического процесса и годовая программа выпуска деталей.

В дипломном проекте проводится комплексный анализ технологического процесса механической обработки крестовины 50-2403062-A2 трактора МТЗ – 82.1. Даны мероприятия по его совершенствованию, разработан новый технологический процесс механической обработки и спроектирован участок механического цеха по обработке данной детали.

Все предложенные изменения подтверждены технико-экономическими расчетами.

При проектировании участка механического цеха разработан план расположения оборудования, даны все технико-экономические расчеты и показатели спроектированного технологического процесса механической обработки детали.

Результатами спроектированного технологического процесса и участка механического цеха смогут воспользоваться специалисты ОАО «МТЗ» при совершенствовании технологии изготовления крестовины 50-2403062-A2.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Антонюк В.Е. Конструктору станочных приспособлений.: Справ. пособие. – Мн.: Беларусь, 1991. – 400 с.: ил.
2. 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.-36с.
3. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. - Мн.: Выш. шк., 1983. -256 с.
4. Горохов В.А. «Проектирование и расчет приспособлений» - Мн.: Высшая школа. 1986г – 240 с.
5. Жданович В.В., Горбацевич А.Ф. «Оформление документов дипломных и курсовых проектов» - Мн.: УП Технопринт. 2002 г – 99 с.
6. «Общемашиностроительные нормативы времени для технического нормирования станочных работ. Серийное производство» - М. Машиностроение 1974.
7. Общемашиностроительные нормативы режимов резания: Справочник: В 2-х т.: А.Д. Локтев, И.Ф. Гуцин, В.А. Батуев и др. – М.: Машиностроение, 1991. – 640 с.: ил.
8. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении. Под. ред. В.В. Бабука. - Мн.: Выш. шк., 1987 - 255 с.
9. Режимы резания металлов. Справочник. Под ред. Ю.В. Барановского. - М. Машиностроение, 1972. - 406 с.
10. Сачко Н.С., Бабук И.И. «Организация и планирование машиностроительного производства» - Мн.: УП Технопринт. 2001г – 109 с.
11. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.1/Под Ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. - М.; Машиностроение, 1986. - 656 с.
12. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2/Под Ред. А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова. - М.; Машиностроение, 1985. - 496 с.
13. 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.