

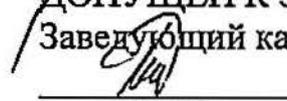
2

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Машиностроительный факультет Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 В.К. Шелег

(подпись)
«16» 06 2023 г.
(число, месяц, год)

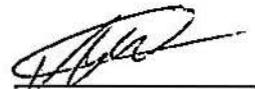
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Технологический процесс механической обработки и упрочнения восстановления вала (дет. БЗСТ125-250.460.314). Объем выпуска 4000 штук в год»

Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения»

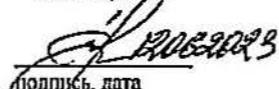
Специализация 1 – 36 01 01 05 «Оборудование и технологии упрочнения и восстановления деталей машин»

Студент
группы 10301319


подпись, дата

А.А. Немера
инициалы и фамилия

Руководитель


подпись, дата

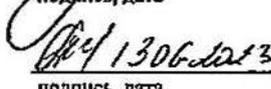
ст.пр. С.Э. Крайко
должность, инициалы и фамилия

Консультанты:
по технологической части


подпись, дата

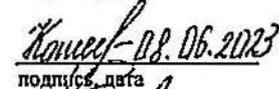
ст.пр. С.Э. Крайко
должность, инициалы и фамилия

по разделу САПР


подпись, дата

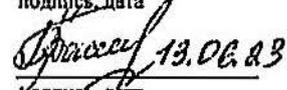
ст. пр. Е.Ф. Коновалова
должность, инициалы и фамилия

по разделу «Охрана труда»


подпись, дата

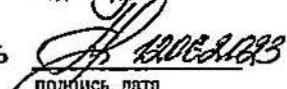
к.т.н. доцент Т.П. Кот
должность, инициалы и фамилия

по экономической части


подпись, дата

ст. пр. Л.В. Бутор
должность, инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль


подпись, дата

ст.пр. С.Э. Крайко
должность, инициалы и фамилия

Объем проекта:
расчетно-пояснительная записка – __ страниц
графическая часть – _ листов
магнитные (цифровые) носители – __ единиц

Минск, 2023

ИХСЯ К НИМ

«Технология

нт Кот Т.П.

Инженерная

еподавателя

Технология

сь период

отдельных

РЕФЕРАТ

Пояснительная записка 118 стр., 12 рис., 23 табл., 14 источников, прил.

Объектом исследования является деталь «Вал БЗСТ 125/250.460.314».

Цель работы – разработка проекта участка механического цеха по изготовлению детали "Вал" БЗСТ 125/250.460.314

В результате работы были рассчитаны: штучно-калькуляционное время, припуски на механическую обработку, режимы резания. Были определены

нормы времени, оборудование и его количество, транспортные средства, а также разработана планировка участка цеха. Итогом работы явилось оформление комплекта документов технологического процесса, графического материала и разработка планировки участка цеха

Основные технологические показатели: выполнение заданных технических требований на выбранном оборудовании при минимальной себестоимости.

Степень внедрения – на станкостроительных предприятиях при производстве станков для выпуска изделий из пластмассы.

Эффективность разработанного технологического процесса определяется высокой производительностью при достижимой точности и шероховатости поверхностей по техническим требованиям изготовления деталей машин.

Отметка о выполне нии

нис

Литература

1. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении. / Под ред. В. В. Бабука. – Мн.: Выш. шк., 1987
2. Технология машиностроения: сб. практических работ: в 4 ч. / сост.: Баршай [и др.]; под редакцией А.И. Медведева. – Минск: БНТУ, 2011 – 78 с.
3. Афонькин М.Г., Магницкая М.В. Производство заготовок в машиностроении. – Л.: Машиностроение, 1987.
4. Ковка и штамповка. Справочник в 4-х томах. Под ред. Селинова – М.: Машиностроение, 1986.
5. Ю. С. Борисов, Ю. А. Харламов, С. Л. Сидоренко, Е. Н. Петовская. Газотермические покрытия из порошковых материалов. Справочник. – Киев: «Наукова думка», 1987. – 546 с.
6. Восстановление деталей машин. Справочник./ Под ред. А. П. Медведева. – ГУП ППП «Типография «Наука» РАН, 2003. – 672 с.
7. Беляев, Г. Я. Основы технологии машиностроения : методическое пособие по выполнению курсового проекта и курсовой работы для студентов дневной и заочной форм обучения / Г.Я. Беляев, М.М. Кане и А.И. Медведев ; под ред. М.М. Кане ; кол. авт. БНТУ, - Минск : БНТУ, 2016.
8. Технология машиностроения. Курсовое проектирование: учеб. пособие [и др.], под редакцией М. М. Кане, В.К.Шелега – Минск :Вышей. школа „2013-311 с.
9. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т./ Под ред. А. Г. Засиловой и Р. К. Мещерякова. – М.: Машиностроение, 1986.
10. Барановский Ю.В. Режимы резания металлов. Справочник. Изд. 3-е, переработанное и дополненное. М.: «Машиностроение», 1972.
11. Восстановление деталей машин. Справочник./ Под ред. А. П. Лебедева. – ГУП ППП «Типография «Наука» РАН, 2003. – 672 с.
12. Баршай И. Л. и др. Методические указания к практическим занятиям по курсу «Технологические методы повышения качества поверхности в машиностроении». – Мн.: Белорусский политехнический институт, 1989. – 51 с.
13. Антонюк В.Е. Конструктору станочных приспособлений.: Справ. пособие. – Мн.: Беларусь, 1991. – 400 с.: ил.
14. Бабук И.М., Гусаков Б.И. Методическое пособие по расчёту экономической эффективности внедрения новых технологических процессов для студ. машиностр. спец. (дип. проектирование). – Мн.: БГПА, 1993. – 36 с.