

Машиностроительный факультет
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
В.К. Шелег
(подпись)
«14» 06 2021 г.
(число, месяц, год)

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке деталей трактора МТЗ-82 с разработкой технологического процесса на шестерню 52-2308061. Объем выпуска 30 тыс. штук в год».

Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения»

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

Студент

группы 10301116

Александр
подпись, дата

А.О. ПЫТЛЯК
инициалы и фамилия

Руководитель

Д.М. Рейдин 04.06.21 ст. преподаватель Д.М. Рейдин
подпись, дата должность, инициалы и фамилия

Консультанты:

по технологической части

Д.М. Рейдин 04.06.21 ст. преподаватель Д.М. Рейдин
подпись, дата должность, инициалы и фамилия

по разделу САПР

Е.Ф. Коновалова 19.05.2021 ст. преподаватель Е.Ф. Коновалова
подпись, дата должность, инициалы и фамилия

по разделу «Охрана труда»

Е.Ф. Пантелеенко 5.06.21 доцент Е.Ф. Пантелеенко
подпись, дата должность, инициалы и фамилия

по экономической части

Л.В. Бутор 21.05.21 ст. преподаватель Л.В. Бутор
подпись, дата должность, инициалы и фамилия

Ответственный за нормоконтроль ДИН

Д.М. Рейдин 04.06.21 ст. преподаватель Д.М. Рейдин
подпись, дата должность, инициалы и фамилия

Объем проекта:

расчетно-пояснительная записка – 132 страниц

графическая часть – 9 листов

магнитные (цифровые) носители – __ единиц

Минск, 2021

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: с., 32 рис., 46 табл., 3 приложения, 18 источников литературы, 9 листов графической части.

Объект исследования: технологический процесс механической обработки шестерни 52-2308061, редуктора конечной передачи трактора МТЗ-82.

Цель работы: спроектировать участок механического цеха по обработке деталей редуктора конечной передачи трактора МТЗ-82 с разработкой технологического процесса на шестерню 52-2308061.

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

В дипломном проекте проводится комплексный анализ технологического процесса механической обработки шестерни 52-2308061 редуктора конечной передачи трактора МТЗ-82. 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 шестерни 52-2308061.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Антонюк В.Е., Королёв В.А., Башаев С.М. Справочник конструктора по расчёту и проектированию станочных приспособлений. – Мн.: Беларусь, 1969. – 392 с.
2. Бабук В.В., Шкред В.А., Кривко Г.П. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении. – Мн.: Вышэйшая школа, 1987. – 255 с.
3. Борьба с шумом на производстве. Справочник / Е. Я. Юдин, Л. А. Борисов, И В. Горенштейн и др.; Под общ. ред. Е. Я. Юдина — М.: Машиностроение, 1985. — 400 с., ил.
4. Горбацевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. – Мн.: Вышэйшая школа, 1983. – 256 с.
5. Гусев А.А., Ковальчук Е.Р., и др. Технология машиностроения. – М.: Машиностроение, 1986. – 481 с.
6. Жарков И.Г. Вибрации при обработке лезвийным инструментом. - Л.:Машиностроение. Ленингр. отд., 1986.- 184 с: ил.
7. Колосов Ю.В., Барановский В.В. Защита от вибраций и шума на производстве. Учебное пособие. – СПб: СПбГУ ИТМО, 2011. – 38 с.
8. Маргулис Д.К., Тверской М.М, Ашихмин и др Протяжки для обработки отверстий. Маргулис, М.М. Тверской, В.Н.Ашихмин и др.- М: Машиностроение,1986.- 232 с., ил.
9. Мельников Г.Н., Вороненко В.П. Проектирование механосборочных цехов – М.: Машиностроение, 1990. – 352 с.
10. Методические указания по оформлению технологической документации в курсовых и дипломных проектах. / Романенко В.И., Шкред В.А. – Мн.: БГПА, 1992. – 72 с.
11. Методические пособия по проектированию механосборочных цехов и автоматизированных участков. / Романенко В.И., Савченко Н.И., Ярмақ Ю.Ю. - Мн.: БГПА, 1992. – 36 с.
12. Методические указания по выполнению раздела «Охрана труда» в дипломных проектах. / Данилко Б.М., Винерский С.Н., Камай С.Г. - Мн.: БГПА, 1992. – 26 с.
13. Методическое пособия по выполнению раздела дипломного проекта «Организация и планирование машиностроительного производства». / Бабук В.В., Сачко Н.С. - Мн.: УП «Технопринт» , 2001. – 108 с.
14. Методические указания по дипломному проектированию. / Шкред В.А. - Мн.: БГПА, 1987. – 35 с.
15. . Основы технологии машиностроения: Учеб. пособ. для вузов/Э.Л. Жуков, И. И. Козарь, С.Л. Мурашкин и др.; Под ред. С.Л. Мурашки -на.— М.: Высш. шк., 2003.— 278 с: ил.(все рисунки стр. 120-121
16. Охрана труда в машиностроении. / Под ред. Белова С.В., Юдина Е.Я. – М.: Машиностроение, 1983. – 432 с.

17. Режущий инструмент. Курсовое и дипломное проектирование / Под ред. Фельдштейна Е.Э. – Мн.: Дизайн ПРО, 1997. – 385 с.

18. Справочник технолога-машиностроителя. / Под ред. Косиловой А.Г., и Мещерякова Р.К. – М.: Машиностроение, 1986. т.1,2 – 596 с.