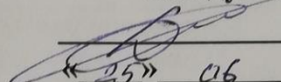


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ
Машиностроительный факультет
Кафедра «Технологическое оборудование»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой

 С.С. Довнар
« 25 » 06 2019 г.

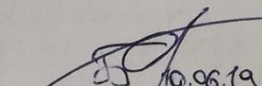
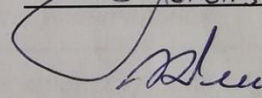
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Разработка конструкций режущих инструментов и технологии изготовления одного из них для обработки на станках с ЧПУ детали «Зубчатое колесо коробки передач» МТЗ»

Специальность 1-36 01 03 «Технологическое оборудование машиностроительного производства»

Специализация 1-36 01 03 – 02 «Инструментальное производство»

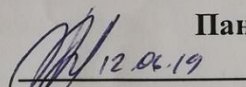
Обучающегося
группы 10305214

 10.06.19 Бародин Р.Л.
 Дечко Э.М.
д.т.н, доцент

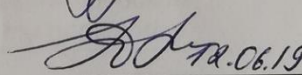
Руководитель

Консультанты:

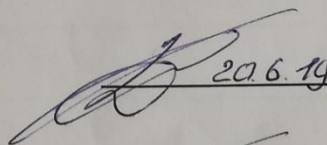
по разделу «Охрана труда»

 12.06.19 Пантелеенко Е.Ф.
к.т.н, доцент

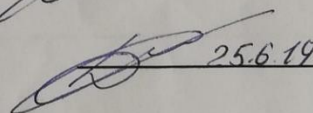
по разделу «Экономическая часть»

 12.06.19 Комина Н.В.
ст.преп.

по разделу «Кибернетическая часть»

 20.6.19 Довнар С.С.
к.т.н, доцент

Ответственный за нормоконтроль

 25.6.19 Маркова Е.А.
ст.преп.

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка _____ страниц

Графическая часть _____ листов

Магнитные (цифровые) носители _____ единиц

Минск 2019

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата

ДП-103052-14/001-2019 РПЗ

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 100 с., 75 рис., 23 табл., 11 источников, 8 листов приложения.

Объектом разработки является конструкция инструмента «Червячная фреза».

Цель проекта - разработать улучшенную конструкцию и технологию изготовления червячной фрезы модулем 4,5 мм.

В процессе проектирования выполнялись следующие работы: проведен патентный поиск конструкций фрез; спроектирована фреза современной конструкции; разработана технология изготовления червячной фрезы, рассчитаны режимы резания и нормы времени на операции, составлен комплект технологической документации; спроектирован инструмент второго порядка; выполнен раздел охраны труда; произведено технико-экономическое обоснование спроектированной конструкции инструмента.

Приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал отражает состояние разрабатываемого объекта. Использованные в проекте литературные и другие источники теоретических и методологических положений сопровождаются ссылками на их авторов.

					ДП-103052-14/001-2019 РПЗ	1
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		

Литература

1. Справочник токаря-универсала Д. Г. Белицкий, В. Г. Моисеев, М. Г. Шеметов. Машиностроение, 1987 -560с.
2. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2/Под Ред.А.Г.Косиловой и Р.К. Мещерякова. - М. ; Машиностроение, 1986. - 496 с.
3. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении. Под.ред. В.В. Бабука. - Мн.: Выш. шк., 1987 - 255 с.
4. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2/Под Ред.А.Г.Косиловой и Р.К. Мещерякова. - М. ; Машиностроение, 1986. - 496 с.
5. Режущие инструменты. Курсовое и дипломное проектирование. Учебное пособие./Под ред. Е.Э. Фельдштейна – Мн.: Дизайн ПРО, 2002 – 320с.
6. Горбачевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. -Мн.: Выш. шк., 1983. -256 с
7. Королев В.А. Справочник инструментальщика / В.А. Королев, П.М. Зотов, Л.С. Марголин.- Минск, 1976.- 415 с.
8. Палей М.М. Технология шлифования и заточки режущего инструмента /Дибнер Л.Г., Флид М.Д.- М.: Машиностроение, 1988.-288 с.
9. Удаление пыли и стружки от режущих инструментов А. Ф. Власов— 3-е изд., —М.: Машиностроение, 1982. — 240 с.
10. Основы охраны труда В.Ц. Жидецкий – Львов: Афиша, 2002. – 320 с.
11. Охрана труда при обработке металлов резанием И.А. Фоменко, В.А. Коваленко, Н.П. Стародуб. – К.: Техника, 1989. – 139 с

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата