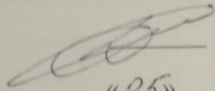


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Машиностроительный факультет  
Кафедра «Технологическое оборудование»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ  
Заведующий кафедрой

  
С.С. Довнар

«25» 06 2019 г.

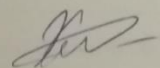
## РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Разработать инструментально-технологическое обеспечение обработки детали «Корпус» тягача МЗКТ на обрабатывающем сверлильно-фрезерно-расточном центре с системой крепления инструмента HSK»

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

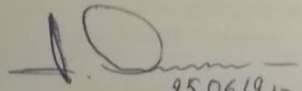
Специализация 1-36-01-03-02 «Инструментальное производство»

Обучающийся  
группы 30305113



И.В. Холопица

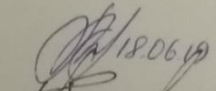
Руководитель

  
25.06.19

А.М. Якимович  
к.т.н., профессор

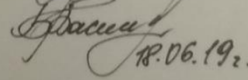
Консультанты:

по разделу «Охрана труда»

  
18.06.19

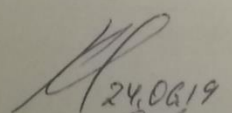
Е.Ф. Пантелеенко  
к.т.н., доцент

по разделу «Экономическая часть»

  
18.06.19

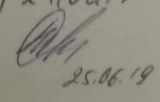
Л.В. Бутор  
ст. преподаватель

по разделу «Кибернетическая часть»

  
24.06.19

Л.А. Колесников  
вед. инженер-программист

Ответственный за нормоконтроль

  
25.06.19

Е.А. Маркова  
ст. преподаватель

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка – 115 страниц;  
графическая часть – 11 листов;

Минск 2019

## РЕФЕРАТ

Дипломный проект: стр., 114 рис., 29 табл., 11 источника, прилож.

В данном дипломном проекте разрабатывается инструментально-технологическое обеспечение обработки детали «Корпус» тягача МЗКТ на обрабатывающем сверлильно-фрезерно-расточном центре с системой крепления инструмента HSK.

В пояснительной записке приведено описание назначения и условия работы детали «Корпус», произведен выбор метода получения заготовки, рассчитаны припуски на обработку. Приведено описание и технические характеристики используемого станка, принцип действия устройства смены инструментов. Также произведен выбор режущего и вспомогательного инструмента и средств контроля; разработана инструментальная наладка. Рассчитаны режимы резания и нормы времени на операции, определены наладочные размеры инструментов.

Так же затронуты в проекте вопросы охраны труда, производится экономический расчёт.

## 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. Горбацевич 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