

БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ

Машиностроительный факультет
Кафедра «Технологическое оборудование»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой
О.К.Яцкевич
«16» 06 2023г.

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА
«Конструкция и технология изготовления чашечного
долбяка»

ДП 3030511711.00.00.000 РПЗ

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

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

Студент
группы 30305219

Пустаход В.И.

Руководитель

Ажар А.В.

ст. преподаватель

Консультанты:
по разделу «Охрана труда»

Абметко О.В.

ст. преподаватель

по экономической части

Бутор Л.В.

ст. преподаватель

по кибернетической части

Довнар С.С.

к.т.н., доцент

Ответственный за нормоконтроль

Касач Ю. И.

ст. преподаватель

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка _____ листов

Графическая часть _____ листов

Магнитные (цифровые) носители _____ единиц

Минск 2023

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 113 с., 69 рис., 21 табл., 11 источников, прилож.

Объектом разработки является разработка улучшенной конструкции и технологии изготовления чашечного долбяка.

Цель проекта - разработать улучшенную конструкцию и технологию изготовления чашечного долбяка.

В процессе проектирования выполнялись следующие работы: спроектированы конструкции инструментов для осуществления механической обработки детали; произведен патентный поиск конструкций долбяков и спроектирован чашечный долбяк усовершенствованной конструкции; разработана технология изготовления долбяка, рассчитаны режимы резания и нормы времени на операции, спроектирована наладка на токарный станок с ЧПУ. Так же затронуты в проекте вопросы охраны труда, производится экономический расчёт.

Областью возможного практического применения является высокопроизводительная обработка зубчатых венцов.

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

Литература

1. Справочник токаря-универсала Д. Г. Белицкий, В. Г. Моисеев, М. Г. Шеметов. Машиностроение, 1987 -560с.
2. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении. Под.ред. В.В. Бабука. - Мн.: Выш. шк., 1987 - 255 с.
3. Справочник технолога-машиностроителя. В 2-х т. Т.2/Под Ред.А.Г.Косиловой и Р.К. Мещерякова. - М. ; Машиностроение, 1986. - 496 с.
4. Режущие инструменты. Курсовое и дипломное проектирование. Учебное пособие./Под ред. Е.Э. Фельдштейна – Мн.: Дизайн ПРО, 2002 – 320с.
5. Горбачевич А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. -Мн.: Выш. шк., 1983. -256 с
6. Королев В.А. Справочник инструментальщика / В.А. Королев, П.М. Зотов, Л.С. Марголин.- Минск, 1976.- 415 с.
7. Палей М.М. Технология шлифования и заточки режущего инструмента /Дибнер Л.Г., Флид М.Д.- М.: Машиностроение, 1988.-288 с.
8. Удаление пыли и стружки от режущих инструментов А. Ф. Власов— 3-е изд., —М.: Машиностроение, 1982. — 240 с.
9. Основы охраны труда В.Ц. Жидецкий – Львов: Афиша, 2002. – 320 с.
10. Охрана труда при обработке металлов резанием И.А. Фоменко, В.А. Коваленко, Н.П. Стародуб. – К.: Техника, 1989. – 139 с
11. Нормирование расхода режущего инструмента в машиностроении: Справочник/ Волович В.А., Нерженцев, Филатов И.Г. – Мн.: Беларусь, 1989. – 176 с.