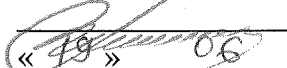


МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ
БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Машиностроительный факультет
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
Заведующий кафедрой

 В.К. Шелег
« 19 » 06 2018г.


РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке деталей фрезерной машины
ДЭМ-1.21 с разработкой технологического процесса на вал УКИС
010.01.014. Объем выпуска 500 штук в год»

Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения».

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

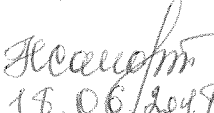
Студент-дипломник
группы 30301212
Руководитель


А.Н. Бондарь
18.06.2018

А.Н. Бондарь
Н.А. Сакович
ст. преподаватель


Консультанты

по технологической части


Н.А. Сакович
18.06.2018

Н.А. Сакович
ст. преподаватель

по САПР


С.Г. Бохан
11.06.2018


С.Г. Бохан
к.т.н., доцент

по охране труда


Е.Ф. Пантелеенко
9.06.18


Е.Ф. Пантелеенко
к.т.н., доцент

по экономической части


А.И. Иванович
14.06.18

А.И. Иванович
ст. преподаватель

Ответственный за нормоконтроль


Н.А. Сакович
18.06.2018

Н.А. Сакович
ст. преподаватель

Объем проекта:
пояснительная записка – 117 страниц;
графическая часть – 9 листов;

Минск 2018

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 117с., 31 рис., 18 табл., 28 источн., 3 спец., 18 стр. тех.докум.

«Участок механического цеха по обработке деталей фрезерной машины ДЭМ-1.21 с разработкой технологического процесса на вал УКИС 010.01.014. Объем выпуска 500 штук в год».

Цель проекта: разработать прогрессивные техпроцессы получения заготовок и механической обработки вала с технико-экономическим обоснованием принятых решений.

В процессе проектирования выполнялись следующие работы: проанализирован базовый технологический процесс изготовления вала на Дорэлектромаш, на его основе разработан новый более современный технологический процесс, разработаны конструкции режущего инструмента и приспособления, был произведен расчет припусков на обработку и режимов резания, технических норм времени, экономический расчет.

Областью возможного практического применения является обработка валов.

Студент-дипломник подтверждает, что приведенный в дипломном проекте расчетно-аналитический материал объективно отражает состояние разрабатываемого объекта, все заимствованные из литературных и других источников теоретические и методологические положения и концепции сопровождаются ссылками на их авторов.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонюк В. Е. Конструктору станочных приспособлений. - Мн.: Беларусь, 1991. - 400 с.
2. Бабук И.М., Королько А.А., Адаменкова С.И., Костюкевич Е.Н., Плясунков А.В.. Расчет экономической эффективности внедрения новых технологических процессов: учебно-методическое пособие для студентов машиностроительных специальностей (курсовое и дипломное проектирование). Минск: БНТУ, 2012, 51 с.
3. Горбацевич А. Ф., Шкред В. А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения. - Мн.: Выш. школа, 1983. -256с.
4. Власов, А. Ф. Удаление пыли и стружки от режущих инструментов / А. Ф. Власов. - М. : Машиностроение, 1982. - 240 с.
5. Власов, А. Ф. Техника безопасности при обработке металлов резанием / А. Ф. Власов. - М. : Машиностроение, 1980. - 80 с.
6. Власов, А. Ф. Безопасность при работе на металлорежущих станках / А. Ф. Власов. - М. : Машиностроение, 1977. - 120 с.
7. Жданович В.В. Оформление документов дипломных и курсовых проектов/В.В. Жданович, А.Ф. Горбацевич. – Мн: УП «Технопринт», 2002. – 99с.:ил.
8. Косилова А. Г., Мещеряков Р. К., Калинин М. А. Точность обработки, заготовки и припуски в машиностроении: Справочник технолога. - М.: Машиностроение, 1976. - 288 с.
9. Маталин А.А. Технология машиностроения. - Л.: Машиностроение, 1985. - 496 с.
10. Методические указания для практических работ по повышению качества поверхностей для студентов специальности 12.01 «Технология машиностроения», БГПА, 1985 - 38 с.; ил.
11. Митрофанов С. П. Групповая технология машиностроительного производства. В 2 т. - Л.: Машиностроение, 1983. - Т.1.- 440 с.; Т.2.-376 с.
12. Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на металлорежущих станках. В 2 ч. - М.: Машиностроение, 1974. - 4.1. - 416 с.; 4.2. -200 с.
13. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении / Под ред. В.В.Бабука. - Мн.: Выш. школа, 1987. - 60 с.
14. Расчеты зуборезных инструментов. Романов В.Ф., М.: Машиностроение, 1969, стр. 251.
15. Режимы резания металлов: Справочник / Под ред. Ю.В.Барановского. - М.: Машиностроение, 1972. - 408 с.
16. Режущий инструмент. Курсовое и дипломное проектирование. Учебное пособие. Под ред. Е.Э. Фельдштейна – Мн.: Дизайн ПРО, 1997, – 384 с.
17. Савченко Н. И., Романенко В. И., Ярмак Ю. Ю. Условные обозначения и нормы технологического проектирования участков и цехов машиностроительного производства: Метод, пособие по проектированию механосборочных цехов и автоматизированных участков. - Мн.: БГПА, 1992. - 36

с.

18. Справочник технолога машиностроителя. Т-2. Под редакцией А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова; М.: Машиностроение, 1985 - 568 с.
19. Технология машиностроения (специальная часть)/А.А. Гусев, Е.Р. Ковальчук, И.М. Колесов и др. - М.: Машиностроение, 1986. - 480с.
20. Точность и производственный контроль в машиностроении: Справочник / И.И. Балонкина, А.К.Кутай, Б.М. Сорочкин, Б.А. Тайц; Под. общ. ред. А.К.Кутая, Б.М. Сорочкина. - Л.: Машиностроение, 1983.-368 с.
21. Каталог продукции фирмы Sandvik Coromant.
22. Каталог продукции фирмы Mitsubishi carbide.
23. ГОСТ 12.0.003-74.ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
24. ГОСТ 12.1.003-83. ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.
25. ГОСТ 12.1.005-88.ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
26. ГОСТ 12.1.012-90. ССБТ. Вибрационная безопасность.
27. ГОСТ 12.1.019-79.ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.
28. ГОСТ 12.3.025-80.ССБТ. Обработка металлов резанием. Требования безопасности.