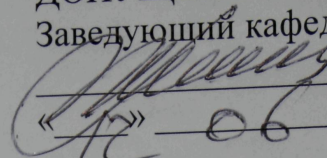


Машиностроительный факультет
Кафедра «Технология машиностроения»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой


«12» 06 2018г.
В.К. Шелег

РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Участок механического цеха по обработке деталей проходческого комбайна
ПК-8М с разработкой технологического процесса на вал-шестерню
125.12.02.001. Объем выпуска 100 штук в год»

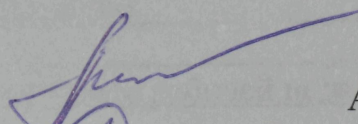
Специальность 1 – 36 01 01 «Технология машиностроения».

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

Студент-дипломник

группы 30301212

Руководитель


12.06.18.

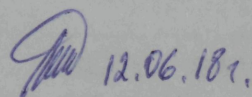
А.А. Романенко

Ю.В. Синькевич

д.т.н., профессор

Консультанты

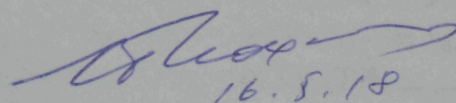
по технологической части


12.06.18г.

Ю.В. Синькевич

д.т.н., профессор

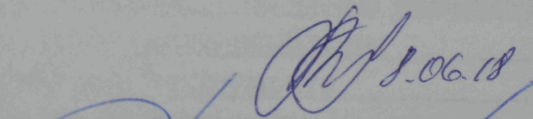
по САПР


16.5.18

С.Г. Бохан

к.т.н., доцент

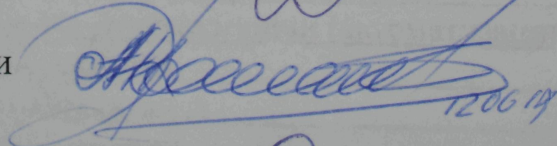
по охране труда


12.06.18

Е.Ф. Пантелеенко

к.т.н., доцент

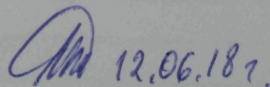
по экономической части


12.06.18

А.И. Иванович

ст. преподаватель

Ответственный за нормоконтроль


12.06.18г.

Ю.В. Синькевич

д.т.н., профессор

Объем проекта:

пояснительная записка – 105 страниц;

графическая часть – 9 листов;

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 105 с., 31 рис., 17 табл., 28 источн., 3 спец., 25 стр. тех.докум.

«Участок механического цеха по обработке деталей проходческого комбайна ПК-8М с разработкой технологического процесса на вал-шестерню 125.12.02.001. Объем выпуска 100 штук в год».

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

В процессе проектирования выполнялись следующие работы: проанализирован базовый технологический процесс изготовления вал-шестерни на ЛМЗ Универсал 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 деталей – тел вращения и вал-шестерен.

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. Горбачевич 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. Горбачевич. – Мн: УП «Технопринт», 2002. – 99с.
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.
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. - Ч.1. - 416 с.; Ч.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. – 251 с.
15. Режимы резания металлов. Справочник /Ю.В. Барановский, Л.А. Брахман, А.И. Гдалевич и др. М.: НИИТавтопром , 1995. – 456 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. В 2-х т. Т.2/ Под редакцией А.Г. Косиловой и Р.К. Мещерякова; М.: Машиностроение, 1985. – 496 с.

19. Технология машиностроения: курсовое проектирование. Кане М.М., Медведев А.И., Каштальян И.А., Бабук И.М., Кривко Г.П., Шелег В.К., Схиртладзе А.Г., под ред. Кане М.М., под ред. Шелег В.К. – Минск : Высшэйшая школа, 2013. – 311 с.

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.