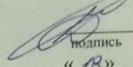


БЕЛОРУССКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ

Факультет машиностроительный
Кафедра «Металлорежущие станки и инструменты»

ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ
заведующего кафедрой


Довнар С.С.
«18» 06 2018 г.

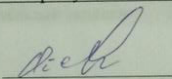
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Разработать инструментальное обеспечение обработки детали «Крошштейн» №70-3507071 для трактора МТЗ на станке с ЧПУ, а также рассчитать и спроектировать инструменты наладки»

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

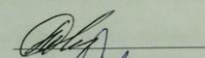
Специализация 1-36 01 03 01 «Металлорежущие станки»

Обучающийся
группы 30305112



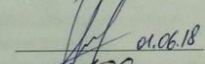
Судник В.Д.

Руководитель



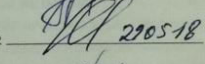
Маркова Е.А.
ст. пр.

Консультанты:
по разделу Экономическая часть

 01.06.18

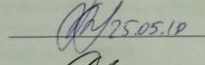
Гребенников И.Р.
ст. пр.

по разделу Кибернетическая часть

 29.05.18

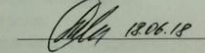
Колесников Л.А.
к.т.н., доцент

по разделу Охрана труда

 25.05.18

Пантелеенко Е.Ф.
к.т.н., доцент

Ответственный за нормоконтроль

 18.06.18

Маркова Е.А.
ст. пр.

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка – 134 страниц
Графическая часть – 13 листов
Магнитные (цифровые) носители – 0 единиц

Минск 2018

АННОТАЦИЯ

В данном дипломном проекте разработано инструментальное обеспечение для изготовления детали "Кронштейн" трактора МТЗ, для обработки на многоцелевом станке с ЧПУ, кроме этого сконструирован машинный метчик улучшенной конструкции для обработки отверстия М8-7Н.

Проведен патентно-информационного поиск по конструкциям метчиков.

С помощью программного пакета Solid Works построена трехмерная модель детали и произведен расчет напряженных состояний при помощи патента

Разработана конструкция приспособления и инструментальные наладки для обработки детали.

В проекте так же затронуты вопросы охраны и организации труда, проведено технико-экономическое обоснование спроектированной конструкции метчика.

Графическая часть выполнена на листах формата А1

Илл. 89 ; Табл. 20; Библиогр. 28.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонюк В. Е. Конструктору станочных приспособлений. - Мн.: Беларусь 1991. - 400 с.
2. Бабук В.В., Шкред В.А.. Проектирование технологических процессов механической обработки в машиностроении. Мн.: Высшая школа, 1987, 255с.
3. Барсов А.И. Технология режущего инструмента. М.: Машгиз, 1957, 243с.
4. Власов А.Ф. Удаление пыли и стружки от режущих инструментов. - М.: Машиностроение, 1982, -240 с.
5. Горбачевич А.Ф., Шкред В. А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения - Мн.: Высшая школа, 1983,-256с.
6. Каталог инструментов фирмы “Sandvik Coromant”.
7. Каталог инструментов фирмы “Gühring”.
8. Климов В.И., Легнер А.С., Справочник инструментальщика-конструктора.- М, Машгиз, 1958, 608 с.
9. Кузнецов Ю.И., Маслов А.Р., Байков А.Н. Оснастка для станков с ЧПУ: Справочник. – М.: Машиностроение, 1983 г., - 359 с., ил.
10. Обработка металлов резанием. Справочное пособие технолога / Панов А.А., Аникин В. В. и др. Под редакцией Панова А.А. М.: Машиностроение, 1988.
11. Общемашиностроительные нормативы режимов резания: Справочник: В 2-х томах.: Т. 1/А.Д. Локтев, И.Ф. Гущин, В.А. Батуев и др. – М.: Машиностроение, 1991.-640с.
12. Палей М.Н. Технология и автоматизация инструментального производства. Волгоград, «Машиностроение», 1995, 476с.
13. Режимы резания металлов: Справочник / Ю.В. Барановский, Л.А. Брахман, А.И. Тдалевич и др. – М: НИИТавтопром, 1995 – 456 с.
14. Режущий инструмент. Курсовое и дипломное проектирование. Учебное пособие./Под ред. Е.Э.Фельдштейна – Мн.: Дизайн ПРО, 1997, - 271 с.
15. Родин П.Р. Проектирование и производство режущего инструмента. М.: «Машгиз», 1962, 254с.
16. САПР технологических процессов, приспособлений и режущих инструментов: Учеб. Пособие для ВУЗов/ В.И. Аверченков, И.А. Каштальян, А.П. Пархутик. – Мн.: Высшая школа, 1993. – 288 с.: ил.

17. Семенченко И.И., Матюшин В.М. Проектирование металлорежущих инструментов, М.,Машгиз, 1963, 946 с.
18. Справочник инструментальщика./И.А. Ординарцев, Г.В. Филиппов, А.Н. Шевченко и др.; Под общ. Ред. И.А. Ординарцева. Л: Машиностроение, 1987. – 846 с., ил.
19. Справочник технолога машиностроителя. Под ред. Косиловой А. Г. и Мещярикова Р. К., Машиностроение, 1985, т.1, - 656 с.
20. Супов А.В. Упрочнение металлорежущего инструмента: Учеб. пособие, М.: Машиностроение, 1987 г., 64 с.
21. Фельдштейн Е.Э. Режущий инструмент и оснастка станков с ЧПУ: Справ. пособие, Мн.: Высшая школа, 1988 г. – 336с., ил.