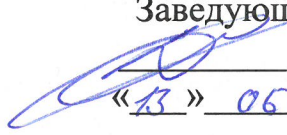


ДОПУЩЕН К ЗАЩИТЕ

Заведующий кафедрой

 С. С. Довнар

«13» 06 2020 г.

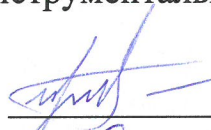
РАСЧЕТНО-ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА ДИПЛОМНОГО ПРОЕКТА

«Разработать инструментальное обеспечение механической обработки фланца зерноуборочного комбайна и технологию изготовления хона диаметром 42 мм»

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

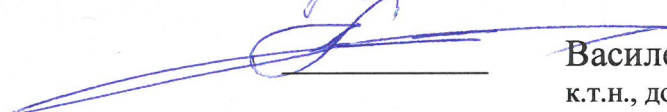
Специализация 1-36 01 03 02 «Инструментальное производство»

Обучающийся
группы 10305215



Шукан П. Д.

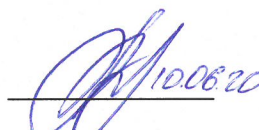
Руководитель



Василенко А.Г.
к.т.н., доцент


Консультанты:

по разделу «Охрана труда»



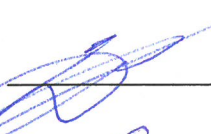
Пантелеенко Е. Ф.
к.т.н., доцент

по разделу «Экономическая часть»



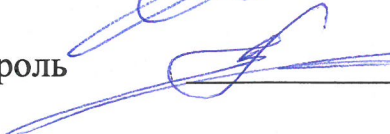
Комина Н. В.
м.э.н., ст. препод.

по разделу «Кибернетическая часть»



Довнар С. С.
к.т.н., доцент

Ответственный за нормоконтроль



Маркова Е. А.
ст. препод.

Объем проекта:

Расчетно-пояснительная записка 155 страниц

Графическая часть 15 листов

Магнитные (цифровые) носители _____ единиц

РЕФЕРАТ

Дипломный проект: 138 с., 71 рис., 29 табл., 29 источника, 17 листов приложений.

Объектом разработки является усовершенствованная технология обработки детали «Фланец» и разработка улучшенной конструкции инструмента «Хонинговальная головка»

Цель проекта - разработать комплект современных высокопроизводительных режущих инструментов обеспечения современной технологии изготовления фланца и технологию изготовления одного из инструментов обеспечения – хонинговальной головки.

В процессе проектирования выполнялись следующие работы: разработана усовершенствованная технология изготовления детали «Фланец»; разработаны инструментальные наладки обработки детали на станках с ЧПУ; спроектированы конструкции инструментов для осуществления механической обработки детали; произведен патентный поиск конструкций хонинговальных головок и спроектирована современная конструкция хонинговальной головки; разработана технология изготовления корпуса хонинговальной головки, рассчитаны режимы резания и нормы времени на операции изготовления хонинговальной головки, составлен комплект технологической документации.

Областью возможного практического применения является высокопроизводительная обработка высокоточных отверстий.

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

					ДП- 103052-15/22-2020 РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		3

ЛИТЕРАТУРА

1. Антонюк В. Е. Конструктору станочных приспособлений. - Мн.: Беларусь, 1991. - 400 с.
2. Бабук И.М., Сахнович Т.А. Методика оценки эффективности проектирования режущего инструмента. Ми.: БНТУ, 2014. – 16 с.
3. Беляев Г.Я. Технология машиностроения: учебно-методическое пособие по выполнению курсового проекта и курсовой работы для студентов дневной и заочной форм обучения/ Г.Я. Беляев, М.М. Кане, А.И. Медведев; под ред. М.М. Кане. – Минск: БНТУ, 2006. – 88 с.
4. Горбацевич А.Ф., Шкред В. А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения - Мн.: Высшая школа, 1983,- 256с.
5. Кузнецов Ю.И., Маслов А.Р., Байков А.Н. Оснастка для станков с ЧПУ: Справочник. – М.: Машиностроение, 1983 г., - 359 с.
6. Режимы резания металлов: Справочник / Ю.В. Барановский, Л.А. Брахман, А.И. Тдалевич и др. – М: НИИТавтопром, 1995 – 456 с.
7. Режущий инструмент. Курсовое и дипломное проектирование. Учебное пособие./Под ред. Е.Э.Фельдштейна – Мн.: Дизайн ПРО, 1997, - 271 с.
8. Родин П.Р. Проектирование и производство режущего инструмента. М.: «Машгиз», 1962, 254с.
9. 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.
10. Справочник инструментальщика- конструктора./ В.И. Климов, А.С. Лернер, М.Д. Пекарский, Л.Н. Смирнов, М.А. Шлеймович. – Свердловск. Машгиз, 1958, 608с
11. Справочник инструментальщика./И.А. Ординарцев, Г.В. Филиппов, А.Н. Шевченко и др.; Под общ. Ред. И.А. Ординарцева. Л: Машиностроение, 1987. – 846 с.
12. Справочник технолога машиностроителя. Под ред. Косиловой А. Г. и Месярикова Р. К., Машиностроение, 1985, т.1, - 656 с.
13. Фельдштейн Е.Э. Режущий инструмент и оснастка станков с ЧПУ: Справ. пособие, Мн.: Высшая школа, 1988 г. – 336с.
14. Каталог инструментов фирмы Iscar.
15. Каталог инструментов фирмы “Mitsubishi carbide”.
16. Каталог продукции фирмы “Sandvik Coromant”.
17. Каталог продукции фирмы “Punori”.
18. ГОСТ 26645-93. Отливки из металлов и сплавов. Технические условия.
19. ГОСТ 19265-93. Стали инструментальные быстрорежущие.
20. ГОСТ 2675-80 Патроны самоцентрирующие трехкулачковые. Основные размеры
21. ГОСТ 12.0.003-74.ССБТ. Опасные и вредные производственные факторы. Классификация.
22. ГОСТ 12.1.003-83. ССБТ. Шум. Общие требования безопасности.

					ДП-103052-15/22-2020 РПЗ	Лист
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата		135

23. ГОСТ 12.1.005-88.ССБТ. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
24. ГОСТ 12.1.012-90. ССБТ. Вибрационная безопасность.
25. ГОСТ 12.1.019-79.ССБТ. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты.
26. ГОСТ 12.3.025-80.ССБТ. Обработка металлов резанием. Требования безопасности.
27. ГОСТ 1465-90 Напильники.
28. ГОСТ 166-89 Штангенциркули.
29. ГОСТ 17039-91 Метчики машинные.

					ДП-103052-15/22-2020 РПЗ	<i>Лист</i>
<i>Изм.</i>	<i>Лист</i>	<i>№ докум.</i>	<i>Подпись</i>	<i>Дата</i>		136