МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «Технология машиностроения»

Курсовая работа

по дисциплине «Технологическая оснастка»

на тему «Проектирование приспособления для механической обработки корпуса клапана электромагнитного на операцию фрезерования лыски»

ПГУ 1.4.06.15.03.05.М110 ПЗ

Направление подготовки – 15.03.05 Конструкторско-технологическое обеспечение машиностроительных производств

Профиль подготовки – Технология машиностроения

Выполнил студент: _____ Кутяков Е.С.

Группа: 15ММ1

Руководитель:

д.т.н. _____ Зверовщиков В.З.

Работа защищена с оценкой отлично

Преподаватели _____

_____

_____

Дата защиты 27.12.2018.

2018

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра «Технология машиностроения»

"Утверждаю"
Заведующий кафедрой
"Технология машиностроения"
д.т.н., профессор Зверовщиков А.Е.
"____" _____ 20__

ЗАДАНИЕ

на курсовую работу по технологической оснастке

студенту Кутякову Егору Сергеевичу гр. 15ММ

I. Тема курсовой работы

1. Спроектировать приспособление для детали (изделия).
2. Рассчитать и спроектировать приспособление для механической обработки детали (сборки изделия) корпуса клапана электромагнитного на деталь (изделие) операцию фрезерования лысок с годовым выпуском 2000 шт.

II. Объем и состав курсовой работы по технологической оснастке

1. Разработка конструкции приспособления сложного типа: НСП с механизированным приводом зажимного устройства, сверлильной или фрезерной головки, УСП, УСПО или УСПМ — ЧПУ.
2. Сборочный чертеж приспособления с техническими требованиями и технической характеристикой.
3. Расчет погрешности базирования на размеры, выдерживаемые на технологической операции.
4. Расчет сил резания, действующих на деталь.
5. Расчет сил зажима детали и конструктивных параметров силовых механизмов и приводов.
6. Расчет точности обработки детали в приспособлении.
7. Расчет отдельных деталей приспособления на прочность или жесткость.
8. Технико-экономическое обоснование применения приспособления.
9. Оформление расчетно-пояснительной записки.

III. График выполнения курсовой работы

№ этапа	Наименование этапа	Объем графических работ	Сроки выполнения	Примечание
1	Анализ технологической операции и обоснование необходимости проектирования приспособления	5	15.09.18	
2	Компоновка приспособления и проектные расчеты	30	25.10.18	
3	Определение силы зажима заготовки и конструктивных параметров привода	20	12.11.18	
4	Технический проект приспособления	20	30.11.18	
5	Оформление расчетно-пояснительной записки	20	10.12.18	
6	Защита курсовой работы	5	13.12.18	

Руководитель курсовой работы _____

РЕФЕРАТ

Кутяков Е.С. – Приспособление для фрезерования лыски

Пояснительная записка содержит 20 листов, 1 рисунок, 5 источников, 2 приложения. Графическая часть содержит 1 лист формата А1.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ТЕХНОЛОГИЧНОСТЬ, ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ, ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ, РЕЖУЩИЙ ИНСТРУМЕНТ, ЗАЖИМНЫЕ ПРИСПОСОБЛЕНИЯ.

Курсовая работа содержит технический проект одноместного приспособления с прихватом.

В пояснительной записке приведены: расчеты силы резания, усилия зажима, также дано технико-экономическое обоснование применения специального приспособления.

Графическая часть содержит:

Чертеж – 1 лист формата А1.