МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования

ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ

Кафедра «ТЕХНОЛОГИЯ МАШИНОСТРОЕНИЯ»

# Пояснительная записка

к курсовому проекту по дисциплине
«Технологическая оснастка»

на тему: «Разработка приспособления для механической обработки детали «Корпус» на операции сверления отверстий с годовой программой выпуска 30000шт.»

Выполнил: студент группы 13ЗСМ51 Игошин Д.А.

Проверил:

22.01.18

Пенза – 2018

## Содержание


Введение..... 3

1 Технологическая часть..... 4

1.1 Анализ технологичности конструкции детали..... 4

1.2 Характеристика материала..... 6

1.3 Выбор оборудования..... 7

1.4 Выбор режущего инструмента..... 8

1.5 Выбор контрольно-измерительного инструмента..... 9

1.6 Расчет режимов резания..... 10

1.7 Обоснование выбора технологических баз..... 11

2 Конструкторская часть..... 13

2.1 Описание конструкции приспособления..... 13

2.2 Расчет усилия зажима..... 14

2.3 Определение точности обработки..... 16

2.4 Технико-экономический расчет..... 19

3 Ответ на вопрос..... 21

Заключение..... 24

Список использованной литературы..... 25

Приложение А. Комплект чертежей..... 26

Приложение Б. Спецификация на приспособление..... 27

УДК 621.9 (075):621.9.53

# РЕФЕРАТ


Игошин Д.А. Разработка приспособления для механической обработки детали «Корпус» на операции сверления отверстий с годовой программой выпуска 30000шт.

Пояснительная записка - 30 стр., 4 рис., библиогр. 7 назв.

Графическая часть – 1 л. ф.А1, 1 л. ф.А3

Ключевые слова: ПРИСПОСОБЛЕНИЕ, ПОГРЕШНОСТЬ БАЗИРОВАНИЯ, ТОЧНОСТЬ ОБРАБОТКИ, СВЕРЛЕНИЕ, СИЛЫ РЕЗАНИЯ, СИЛА ЗАЖИМА, ПНЕВМАТИЧЕСКИЙ ЗАЖИМ

Объектом разработки является деталь – корпус.

Предметом разработки является приспособление на операцию сверления отверстий.

Цель проекта — разработка конструкции и технико-экономическое обоснование применения разработанного приспособления на операцию сверления отверстий в детали «Корпус».

В результате проведенной работы разработана конструкция механизированного приспособления сложного типа и проведены расчеты погрешности базирования, сил резания, сил зажима, точности обработки, расчеты на прочность и технико-экономическое обоснование применения приспособления.