

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра «Технология машиностроения»

Курсовая работа
по дисциплине «Основы технологии машиностроения»
на тему «Размерный анализ технологического процесса механической
обработки детали»
(вариант 2.7)

ПГУ 1.4-4.15.03.05.M111

Направление подготовки 15.03.05 Конструкторско-технологическое
обеспечение машиностроительных производств
Профиль подготовки Технология машиностроения

Выполнил студент: Ерем Еремин С.В.
Группа: 14ММ1

Руководитель:
К.т.н. Наумов Наумов Л.В.

Работа защищена с оценкой хорошо

Дата защиты 30.05.17.

2017

«УТВЕРЖДАЮ»:
Зав. кафедрой, д.т.н., профессор
Зверовщиков А.Е.
«17» 02 2017 г.

ЗАДАНИЕ

на курсовое проектирование
по дисциплине ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ
студенту Березин С.В. гр. 14 ММ1

Тема работы: Размерный анализ технологического процесса механической обработки
детали вал

Содержание пояснительной записки к курсовой работе:

Титульный лист.

Задание на проектирование и чертёж.

Реферат.

Содержание.

Введение.

- 1 Составление технологического маршрута обработки детали
- 2 Построение размерной схемы технологического процесса
- 3 Построение графа размерных цепей
- 4 Выявление технологических размерных цепей
- 5 Расчет технологических размерных цепей
- 6 Выбор режущего и мерительного инструмента, расчет режимов резания и нормы времени на операцию

Заключение.

Список использованных источников [по алфавиту или в порядке ссылок]

Приложение А Ведомость курсовой работы

Приложение Б Иллюстративный материал

Пояснительная записка оформляется на 15...25 страницах.

Графическая часть:

Размерный анализ технологического процесса механической обработки

Дата выдачи задания 10.06

Руководитель работы Зверовщиков А.Е.

Задание выдал Зверовщиков А.Е.

Задание принял Березин С.В.

РЕФЕРАТ

Выполнен размерный анализ технологического процесса механической обработки ступенчатого вала.

Пояснительная записка:

- 31 - Листов,
- 6 - Рисунков,
- 4 - Таблицы,
- 4 - Источника.

Графическая часть: 1 лист формата А1

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: РАЗМЕРНЫЙ АНАЛИЗ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, МЕХАНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА, МАРШРУТНАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, СХЕМА, ТЕОРИЯ ГРАФОВ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ РАЗМЕРНЫЕ ЦЕПИ, ДОПУСКИ, ПРИПУСКИ.

В данной курсовой работе содержится размерный анализ технологического процесса обработки ступенчатого вала, который состоит из:

1. Составления технологического маршрута обработки детали
2. Построения размерной схемы
3. Построения графа размерных цепей
4. Выявления технологических размерных цепей
5. Расчета технологических размерных цепей
6. Выбора режущего и мерительного инструмента, расчета режимов резания и нормы времени на операцию

					ПГУ1.4-6.150305.М111 ПЗ		
Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дат			
Разраб.		Еремин С.В.					
Провер.		Наумов Л.В.					
Н. контр.							
Утв.							
					Лит.	Лист	Листов
						1	32
					ПГУ Каф "ТМС"		
					14ММ1		

Содержание

Исходные данные.....	3
1.Выбор стандартных посадок в соединениях гладких цилиндрических деталей.....	4
2.Расчёт и выбор стандартных посадок подшипников качения.....	9
3.Определение параметров метрической крепёжной резьбы.....	13
4.Нормирование допусков и назначение посадок шпоночных соединений.....	17
5.Расчет размерных цепей.....	20
Литература.....	24
Приложение	