

Список использованных источников

1. Горбачевич А.Ф. Курсовое проектирование по технологии машиностроения [Текст]: учебное пособие для вузов /А.Ф. Горбачевич, В.А.Шкред. – 4-е изд., перераб. И доп. – Минск: Выш.шк.,1983.- 256 с. Ил.
2. Справочник технолога-машиностроителя [Текст]: В 2-х т. Т.1/Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова, А.Г. Сулова. – 5-е изд., испр. – М.: Машиностроение-1, 2003. – 912 с.
3. Справочник технолога-машиностроителя [Текст]: В 2-х т. Т.2/Под ред. А.М. Дальского, А.Г. Сулова, А.Г. Косиловой, Р.К. Мещерякова,. – 5-е изд., испр. – М.: Машиностроение-1, 2003. – 944 с.
4. Обработка металлов резанием [Текст]: Справочник технолога/Под ред. А.А. Панова. – М.: Машиностроение, 1988. – 736 с.
5. Приспособления для металлорежущих станков [Текст]: Справочник / под ред. А.К. Горошкина – 7-е изд., перераб. И доп. – М.: Машиностроение, 1979. – 185 с.
6. Токарные, карусельные, токарно-револьверные, алмазно-расточные, сверлильные, строгальные, долбежные и фрезерные станки: Общемашиностроительные нормативы режимов резания для технического нормирования работ на металлорежущих станках. Изд. 2-е. - М.: Машиностроение, 1974. ч. 1 - 416 с.

Заключение

В рамках курсового проекта по технологии машиностроения были решены несколько задач. Успешное выполнение этих сложных проектных задач возможно только при условии оптимального и полного использования современного технологического оборудования и оснастки, а также экономически оправданного уровня автоматизации проектирования и производства, создания гибких, ресурсосберегающих и экологически безопасных технологий.

В процессе разработки курсового проекта по специальности «Технология машиностроения» были выполнены следующие этапы: анализ технологичности и типа производства; выбор заготовки и методов их получения; разработка маршрутной технологии; расчет припусков и межоперационных размеров; проектирование операционной технологии. В конечном результате была сформирована маршрутная карта.

В ходе работы была выполнена комплексная задача по разработке технологии обработки элемента «Вал», а также проведен анализ технической литературы, стандартов, норм и каталогов, а также другой справочной информации.

УДК 621.9(075):621.7.06; 621.9.06

РЕФЕРАТ

Артемов В.М.

Технологический процесс изготовления детали – Вал с годовой программой выпуска 10000штук.

Пояснительная записка: Графическая часть: 2 листа ф. А3 и 1 лист ф. А1.

ВАЛ, ДЕТАЛЬ, ЗАГОТОВКА, ТИП ПРОИЗВОДСТВА, ПРОКАТ, ПРИПУСКИ, ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС, ОПЕРАЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ, РЕЖИМЫ РЕЗАНИЯ, НОРМЫ ВРЕМЕНИ.

Цель проекта: проектирование технологического процесса обработки детали «Вал» фрезерного станка СФ676.

При проектировании курсовой работы произведен анализ служебного назначения и технологичности конструкции детали, определен тип производства, рассчитана заготовка и метод ее получения, составлена маршрутная технология, назначены припуски по переходам, спроектирована операционная технология с указанием режимов резания и норм времени по операциям.

Разработаны маршрутные и операционные карты.

Изм.	Лист	№ докум.	Подпись	Дата
Разраб.		Артемов В.М.	<i>[Подпись]</i>	
		Миронычев Н.А.	<i>[Подпись]</i>	
Реценз.				
Н. Контр.				
Утверд.				

ПГУ1.4-05.15.03.02 С102 ПЗ

Технологический процесс изготовления детали – вал с годовой программой выпуска 10000штук		
Лит.	Лист	Листов
	3	48

ПГУ, зр.22МС1

Пояснительная записка

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ПОЛИТЕХНИЧЕСКИЙ ИНСТИТУТ
Кафедра «Технологии и оборудование машиностроения»

УТВЕРЖДАЮ:
Зав. кафедрой, д.т.н., профессор
А.Е.Зверовщиков
«12» сентября 2024г.

ЗАДАНИЕ
на курсовое проектирование
по дисциплине «Основы технологии машиностроения»
студенту Мирошников В.И. гр. 21МС1

Тема работы: Разработка технологического процесса механической обработки детали вал с годовой программой
пуска 10000 штук.

Содержание пояснительной записки к курсовой работе
Титульный лист
Задание на проектирование
Чертеж (по ГОСТ 7.9-95)
Оформление
Рецензия

- 1 Анализ исходных данных и определение типа производства
 - 1.1 Служебное назначение детали
 - 1.2 Анализ конструкции и технологичности детали
 - 1.3 Предварительный технологический процесс изготовления
 - 1.4 Определение типа производства
- 2 Проектирование заготовки
 - 2.1 Выбор метода получения заготовки
 - 2.2 Проектирование заготовки
- 3 Разработка маршрутной технологии изготовления детали
 - 3.1 Анализ базовой (заводской) или типовой технологии
 - 3.2 Назначение последовательности обработки по операциям. Составление маршрутной технологии
 - 3.3 Определение технологических баз по операциям. Разработка схем базирования
 - 3.4 Расчет потребности установов на операциях
- 4 Проектирование операционной технологии
 - 4.1 Выбор и обоснование оборудования, приспособлений, режущих инструментов, средств контроля и измерений
 - 4.2 Определение припусков расчетно-аналитическим методом
 - 4.3 Назначение последовательности и содержания переходов по операциям
 - 4.4 Расчет (назначение) режимов резания
 - 4.5 Расчет технических норм времени, назначение разрядности работ (квалификации рабочих)
 - 4.6 Оценка точности обработки на чистовой операции (расчет потребности обработки)

Список использованных источников (по ГОСТ Р 7.0.100–2018 или ГОСТ Р 7.0.5-2008)
Заключение (по ГОСТ 7.32-2017)

Приложения

Приложение А Комплект технологической документации (ТЛ, МК, ОК, КЭ)

Приложение Б Ведомость работы

Приложение В Иллюстративный материал (графическая часть ф.А4)

Пояснительная записка оформляется на 35-50 страницах (по ГОСТ Р 2.105-2019, ГОСТ Р 2.106-2019).

В. Графическая часть

Чертежи детали и заготовки 2д.ф. А4 (приложение к пояснительной записке)

2. Технологические эскизы (наладки) на операции 1д.ф. А1

Г. График выполнения работы

Наименование работы	Объем работы, %	Срок выполнения	Подпись руководителя
Разработка чертежей детали и заготовки (разделы 1,2)			
Проектирование заготовки, обоснование метода. Разработка маршрута обработки (разделы 1,2,3)			
Проектирование операционной технологии (раздел 4,5)			
Оформление пояснительной записки (разделы 1,2,3,4,5)			

Дата выдачи задания 11 сентября 2024г.

Руководитель работы Мирошников В.И.

Задание выдал

Задание принял

МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПЕНЗЕНСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
Кафедра «Технологии и оборудование машиностроения»

КУРСОВАЯ РАБОТА

по дисциплине **Основы технологии машиностроения**

на тему **Разработка технологического процесса механической обработки детали**
- вал с годовой программой выпуска 10000 штук

ПГУ1.4 – 05.15.03.02.С102ПЗ

Направление подготовки 15.03.02 Технологические машины и оборудование

Профиль подготовки	Металлообрабатывающее оборудование и технологическая оснастка
--------------------	---

Выполнил обучающийся: Артемов В.М.
Группа: 22МС1

Руководитель:
к.т.н., доцент Мироничев Н.А.

Работа защищена с оценкой *хор*

Дата защиты 12.12.2019