

Министерство образования и науки Российской Федерации

Пензенский государственный университет

Кафедра «Технология машиностроения»

О Т Ч Ё Т
по преддипломной практике

Место практики ОАО «Пензкомпрессормаш»

Хорошо

[Signature]

17.01.18.

Руководитель практики:
от университета

[Signature]

(подпись, дата)

Отчёт составил:
студент группы гр. 143ММ31

Гулин В.И.
Отчёт защищен с оценкой
[Signature]

Пенза 2017

Содержание

Введение	4
1. Техническая характеристика изделия (деталей). Служебное назначение.....	5
1.1 Служебное назначение детали	5
1.2 Технические требования на изготовление детали	7
1.3 Техническая характеристика материала	7
2. Технологический раздел	9
2.1. Определение типа производства.....	9
2.2. Анализ конструкции детали на технологичность	12
2.2.2. Анализ на технологичность.....	12
2.3. Анализ базового технологического процесса.....	15
2.4. Выбор заготовки	20
2.5. Разработка маршрутного технологического процесса изготовления детали.	21
2.6 Выбор технологических баз и последовательности переходов.....	24
2.7 Содержание и последовательность выполнения технологических переходов	25
2.8 Выбор средств технологического оснащения	27
2.9.1. Расчет припусков аналитическим методом	30
2.9.1.1. Расчет припусков на диаметр $\varnothing 125G7(+0.054;+0.014)$	30
2.9.2 Расчет припусков опытно-статистическим методом	32
2.10 Расчет режимов резания	33
2.11 Техническое нормирование операции.....	38
2.11.1 Техническое нормирование 05 операции.....	39
3. Общие требования безопасности при работе на металлорежущих станках	42
3.1 Общие требования безопасности, предъявляемые к оборудованию	72
3.2 Техника безопасности при работе на станках с ЧПУ	75
3.3 Требования безопасности перед началом работы на станках с ЧПУ	77
Заключение.....	50
Список используемых источников	81

Имя. № подл.	Имя. № докум.	Подп. и дата				Лист
						3
Имя. № подл.	Имя. № докум.	Подп. и дата	Имя. № докум.	Подп. и дата		

Введение

Современный этап развития машиностроения характеризуется повышением экономических и научно-технических требований к производству.

На первое место, в числе требований к производству в условиях рыночной экономики, стал выдвигаться экономический фактор, т.е. производство продукции, для сохранения конкурентоспособности, производства должно осуществляться с максимально рациональным использованием различных видов ресурсов, а для этого требуется сокращение непроизводственных затрат, снижение материалоемкости и трудоёмкости производства, улучшение использования финансовых ресурсов и снижение срока окупаемости инвестиций.

Проведение всех вышеизложенных мероприятий не должно влиять на качество производимой продукции, а наоборот требование конкурентоспособности для производства ставит задачу повышения качества выпускаемой продукции, при одновременном снижении её себестоимости.

Реальным решением комплекса поставленных задач может служить только повышение автоматизации производства и использование более современных технологий и оборудования.

Рассматриваемая в данном проекте деталь, колеса зубчатого, является одним из типичных образцов продукции современного производства, изготовленная с использованием универсального металлорежущего оборудования. Все эти задачи решались в действующем производстве с использованием неэффективного оборудования.

Список используемых источников

- Выбор способа изготовления заготовок. Методические указания. -Курган: КМИ, 1995.-42 с.
- Горбачев А.Ф., Шкред В.А. Курсовое проектирование по технологии машиностроения-Мн: Выш. школа,1983.-256 с.
- Гжиров Р.К., Серебrenицкий П.П. Программирование обработки на станках с ЧПУ: справочник. - Л: Машиностроение,1990.
- Технология машиностроения Методические указания к выполнению курсового проекта для студентов направления 552900.-Курган: КМИ, 1995.-42 с.
6. Справочник технолога-машиностроителя В 2-х т. Т1/ Под ред. А.Г. Косиловой, Р.К. Мещеркова, - М: Машиностроение, 1986.-496 с.
5. Кузнецов Ю.И. Маслов А.Р. Байков А.Н. Оснастка для станков с ЧПУ: Справочник, - М: Машиностроение, 1990.-512 с
7. Краткий справочник металлиста/под ред. Орлова П.Н., Скороходова Е.А. – М: Машиностроение,1987.-960 с.
8. Справочник технолога-машиностроителя В 2-х т. Т2/ под ред. А.Г. Косиловой, Р.К. Мещеркова, - М: Машиностроение, 1986.-496 с.
9. Мосталыгин Г.П., Толмачевский Н.Н. Технология машиностроения, - М: Машиностроение, 1990.-288 с
- 10.Общемашиностроительные нормативы времени и режимов резания для нормирования работ, выполняемых на универсальных и многоцелевых станках с ЧПУ. В 2-х ч. Ч.1., - М: Экономика, 1990.-206 с
- 11.Мельников Г.Н., Вороненко В.П. Проектирование механосборочных цехов. - М: Машиностроение,1990.-351 с.
- 12.Технология машиностроения (специальная часть): учебник для машиностроительных специальностей вузов/ А.А.Гусев и др. – М: Машиностроение, 1986.-480 с.
- 13.Инструмент для станков с ЧПУ: Справочник/ под ред. Ординарцева. – М: Машиностроение,1987.

					Лист
					81
Лист	Изм.	№ докум.	Подп.	Дат	