

ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
1. ТЕХНОЛОГИЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ ДЕТАЛЕЙ МАШИН.....	3
1.1. Характеристика и классификация типовых деталей.....	3
1.2. Технологичность конструкции детали.....	8
1.3. Материалы и заготовки деталей.....	10
1.4. Основные методы изготовления заготовок.....	10
1.5. Характеристика методов обработки заготовок.....	14
1.6. Содержание и технические средства технологии.....	16
1.7. Структура машиностроительного предприятия.....	17
2. КОНСТРУКТОРСКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ТОЧНОСТИ И КАЧЕСТВА ДЕТАЛЕЙ.....	18
2.1. Точность детали и параметры точности.....	18
2.1.1. Точность размеров.....	18
2.1.2. Точность формы поверхностей.....	20
2.1.3. Точность расположения поверхностей.....	23
2.1.4. Шероховатость и волнистость поверхностей.....	27
2.2. Основные положения теории базирования.....	31
2.2.1. Общие сведения о базировании и базах.....	31
2.2.2. Классификация баз.....	35
2.2.3. Базирование заготовок при обработке резанием.....	37
2.2.4. Выбор технологических баз.....	39
2.2.5. Выбор главной базы.....	42
3. ОСНОВЫ ТЕОРИИ И ПРАКТИКИ ОБРАБОТКИ РЕЗАНИЕМ.....	43
3.1. Понятие и сущность резания материалов.....	43
3.2. Явления, сопровождающие процесс резания.....	45
3.3. Обрабатываемость материалов резанием.....	48
3.4. Инструментальные материалы.....	50
3.5. Кинематические схемы и способы обработки резанием.....	52
3.6. Погрешность обработки при резании и пути их уменьшения.....	54
3.7. Технологические параметры режима резания.....	57
3.8. Применение смазочно-охлаждающих жидкостей при обработке резанием.....	59
4. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О МЕТАЛЛОРЕЖУЩИХ СТАНКАХ.....	62
4.1. Назначение и характеристика станков.....	62
4.2. Общие требования к металлорежущим станкам.....	62
4.3. Структура металлорежущих станков.....	63
4.4. Классификация одноцелевых станков общего назначения.....	65
4.5. Характеристика станков с ЧПУ.....	68
4.6. Характеристики многоцелевых станков.....	73
4.7. Структура комплекса «Станок с ЧПУ».....	75
4.8. Системы координат станков с ЧПУ.....	76
4.9. Функционирование станка с ЧПУ.....	78
4.10. Область применения различных станков.....	78
5. ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ОСНАСТКА.....	79
5.1. Приспособления станочные.....	79
5.1.1. Общие сведения и классификация.....	79
5.1.2. Универсальные приспособления.....	79
5.1.3. Специализированные и специальные приспособления.....	85
5.1.4. Переналаживаемые агрегатно-модульные приспособления.....	86
5.1.5. Обозначения и область применения приспособлений.....	89
5.1.6. Требования к приспособлениям.....	90
5.2. Режущие инструменты.....	91
5.2.1. Требования к режущим инструментам.....	91
5.2.2. Классификация режущих инструментов.....	91
5.2.3. Примеры конструкций режущих инструментов.....	92
5.2.4. Структура РИ.....	96
5.2.5. Работоспособность режущих инструментов и способы дробления стружки.....	97
5.2.6. Инструментальные системы.....	99
5.3. Вспомогательные инструменты.....	101
5.3.1. Функции и структура вспомогательного инструмента.....	101
5.3.2. Требования к вспомогательным инструментам.....	103
5.3.3. Вспомогательные инструменты к универсальным станкам.....	103
5.3.4. Вспомогательные инструменты к станкам с ЧПУ.....	106
5.4. Измерительные инструменты.....	110
Библиографический список.....	113