

ВВЕДЕНИЕ

ГЛАВА I. ОСНОВЫ ТЕХНОЛОГИИ МАШИНОСТРОЕНИЯ

Понятие о производственном и технологическом процессах

Информация, необходимая для разработки технологического процесса

Рабочая документация технологического процесса

Точность механической обработки деталей

Точность деталей

Точность обработки

Статистические методы анализа точности

Качество поверхностей деталей

Понятия и определения

Влияние качества поверхности на эксплуатационные характеристики машин

Факторы, влияющие на качество поверхности

Параметры, характеризующие шероховатость поверхности

Обозначение шероховатости на чертежах

Методы оценки качества поверхности деталей

Припуск на механическую обработку

Заготовки деталей машин

Контрольные вопросы

ГЛАВА II. ОСНОВЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТАНОЧНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ

Общие сведения о станочных приспособлениях

Базы и принципы базирования деталей

Зажимные элементы и механизмы приспособлений

Направляющие элементы приспособлений и делительные устройства

Методика проектирования приспособлений

Контрольные вопросы

ГЛАВА III. ОБРАБОТКА ТИПОВЫХ ДЕТАЛЕЙ СТАНКОВ

Разработка технологических процессов и выбор средств технологической оснастки

Технологичность конструкции детали

Группирование деталей

Последовательность разработки технологических процессов

Выбор типового технологического процесса

Нормирование технологического процесса

Изготовление валов

Материалы и способы получения заготовок валов

Технические требования, предъявляемые к валам, методы их обеспечения и контроля

Обработка шлицевых, шпоночных и резьбовых поверхностей валов

Приспособления для токарных станков

Обработка валов в условиях ГПС

Изготовление шпинделей

Изготовление ходовых винтов

Изготовление втулок, фланцев, шкивов и маховиков

Технические требования, предъявляемые к втулкам, фланцам, шкивам и маховикам

Обработка втулок, фланцев, шкивов и маховиков

Балансировка шкивов и маховиков

Приспособления для обработки втулок, фланцев, шкивов и маховиков

Контроль точности втулок, фланцев, шкивов и маховиков

Обработка зубчатых колёс

Изготовление станин

Назначение и классификация

Материал и заготовки станин

Обработка станин

Изготовление корпусных деталей

Назначение и технические условия на изготовление корпусных деталей

Материал и способы получения заготовок

Обработка корпусных деталей

Обработка корпусных деталей на станках с ЧПУ

Контроль корпусных деталей

Контрольные вопросы

ГЛАВА IV. ОСОБЫЕ МЕТОДЫ ОБРАБОТКИ, ПРИМЕНЯЕМЫЕ В

МАШИНОСТРОЕНИИ

Контрольные вопросы

ГЛАВА V. ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ПРИНЯТОГО ВАРИАНТА

ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Контрольные вопросы

ГЛАВА VI. ТЕХНОЛОГИЯ СБОРКИ СТАНКОВ

Общие сведения о сборке

Организационные формы и типы сборки

Способы соединения деталей

Общая сборка станка

Контрольные вопросы

ПРИЛОЖЕНИЯ

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ