

<<机械制造工艺设计简明手册>>

图书基本信息

书名：<<机械制造工艺设计简明手册>>

13位ISBN编号：9787111040620

10位ISBN编号：7111040627

出版时间：2004-7

出版时间：机械工业

作者：李益民 编

页数：251

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<机械制造工艺设计简明手册>>

### 内容概要

本书是根据高等学校机械制造工艺与设备专业教学指导委员会审定通过的“八五”教材编审规划编写的辅助教材。

本书提供了机械制造工艺与设备专业、机械设计与制造专业学生进行机械制造工艺课程设计时必需的完整的参考资料，及进行工艺规程设计的一般指导原则和方法。

本书对成人高等工科院校中机械制造类专业学生及从事机械制造工艺工作的工程技术人员也有参考价值。

# <<机械制造工艺设计简明手册>>

## 书籍目录

### 第1章 基本概念

#### 1 基本概念

##### 1.1 工艺过程及其组成

##### 1.2 工艺规程及其制订

##### 1.3 生产纲领与生产类型

#### 2 零件图样的工艺审查

##### 2.1 零件图样工艺审查的内容

##### 2.2 零件图样的结构工艺性

#### 3 毛坯的选择

##### 3.1 选择毛坯应考虑的因素

##### 3.2 工序尺寸、毛坯尺寸及总余量的计算

#### 4 工艺过程设计

##### 4.1 定位基准的选择

##### 4.2 零件表面加工方法的选择

##### 4.3 加工顺序的安排

##### 4.4 工序的组合

#### 5 工序设计

##### 5.1 机床的选择

##### 5.2 工艺装备的选择

##### 5.3 工序图

### 第2章 毛坯及机械加工余量

#### 1 加工余量及其确定方法

##### 1.1 基本概念

##### 1.2 工序尺寸、毛坯尺寸及总余量的计算

#### 2 毛坯尺寸公差与加工余量

##### 2.1 铸件尺寸公差与加工余量

##### 2.2 钢质模锻件公差与加工余量

##### 2.3 轧制件

#### 3 工序间加工余量

##### 3.1 外圆柱表面的加工余量

##### 3.2 内孔加工余量

##### 3.3 平面加工余量

##### 3.4 齿轮、蜗轮、花键精加余量

### 第3章 金属切削刀具与磨具

#### 1 金属切削刀具

##### 1.1 车刀

##### 1.2 孔加工刀具

##### 1.3 拉刀

##### 1.4 铣刀

##### 1.5 丝锥和圆板牙

##### 1.6 渐开线圆柱齿轮刀具

#### 2 磨具

##### 2.1 磨具的结构和标志

##### 2.2 磨具的选择

##### 2.3 金刚石和立方氮化硼磨具

## <<机械制造工艺设计简明手册>>

### 第4章 金属切削机床

#### 1 金属切削机床型号

##### 1.1 机床型号表示方法

##### 1.2 机床的类代号

##### 1.3 机床的特性代号

##### 1.4 机床的组、系代号及主参数的表示方法

##### 1.5 第二主参数的表示方法

##### 1.6 机床的重大改进序号

##### 1.7 同一型号机床的变型代号

##### 1.8 通和机床的设计顺序号

#### 2 金属切削机床的主要技术参数

### 第5章 常用量具与量仪

#### 1 计量器具的选择方法

#### 2 常用计量器具的种类和规格

### 第6章 机械加工时间定额

#### 1 单件时间定额的组成

#### 2 机动时间的计算

#### 3 其他时间的数据表

### 第7章 机械加工工艺规程制订实例

#### 1 计算生产纲领,确定生产类型

#### 2 审查零件图样的工艺性

#### 3 选择毛坯

#### 4 工艺过程设计

#### 5 确定机械加工余量及毛坯尺寸,设计毛坯图

#### 6 工序设计

#### 7 确定切削用量及基本时间

### 附录

#### 机械加工工序卡片

#### 参考文献

章节摘录

3.1 选择毛坯应考虑的因素 1) 零件的力学性能要求相同的材料采用不同的毛坯制造方法, 其力学性能有所不同。

铸铁件的强度, 离心浇注、压力浇注的铸件, 金属型浇注的铸件, 砂型浇注的铸件依次递减; 钢质零件的锻造毛坯, 其力学性能高于钢质棒料和铸钢件。

2) 零件的结构形状和外廓尺寸直径相差不大的阶梯轴宜采用棒料, 相差较大时宜采用锻件。

形状复杂、力学性能要求不高可采用铸钢件。

形状复杂和薄壁的毛坯不宜采用金属型铸造。

尺寸较大的毛坯, 不宜采用模锻、压铸和精铸, 多采用砂型铸造和自由锻造。

外形复杂的小零件宜采用精密铸造方法, 以避免机械加工。

3) 生产纲领和批量生产纲领大时宜采用高精度与高生产率的毛坯制造方法, 生产纲领小时, 宜采用设备投资小的毛坯制造方法。

4) 现场生产条件和发展应经过技术经济分析和论证。

⋮

<<机械制造工艺设计简明手册>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>