

<<材料加工工艺CAD及其应用>>

图书基本信息

书名：<<材料加工工艺CAD及其应用>>

13位ISBN编号：9787111072201

10位ISBN编号：7111072200

出版时间：1999-07

出版时间：机械工业出版社

作者：党惊知

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>

## <<材料加工工艺CAD及其应用>>

### 内容概要

本书系统地介绍了CAD的基础知识、原理及应用方法，论述了铸造工艺及冲裁工艺CAD的原理、特点及程序设计方法，并配有部分相关源程序。

全书共分7章，包括以D系统、CAD应用软件开发基础、几何造型基础、工程数据库、AutoCAD软件的应用与二次开发、铸造工艺CAD及冲裁工艺CAD。

该书是一本实用性较强的热加工工艺CAD的专著。

本书可作为从事热加工专业的科研和工程技术人员的技术书籍，也可作为高等院校有关专业本科生的教材或教学参考书。

# <<材料加工工艺CAD及其应用>>

## 书籍目录

### 目录

#### 前言

#### 第1章 CAD系统

##### 1.1概述

##### 1.1.1CAD概念及发展过程

##### 1.1.2CAD系统的类型

##### 1.2CAD系统的硬件

##### 1.2.1计算机及其常用外围设备

##### 1.2.2图形输入设备

##### 1.2.33D物体输入设备

##### 1.2.4图形显示设备

##### 1.2.5图形输出设备

##### 1.3CAD系统的软件

##### 1.3.1系统软件

##### 1.3.2支撑软件和应用软件

##### 1.3.3当前CAD系统中常用的软件

##### 1.4工作站

#### 第2章 CAD应用软件开发基础

##### 2.1CAD应用软件的特点

##### 2.2软件工程基础

##### 2.2.1软件工程概述

##### 2.2.2软件的生存周期

##### 2.2.3软件定义阶段

##### 2.2.4软件的开发阶段

##### 2.2.5软件的维护阶段

##### 2.3图形软件标准

##### 2.3.1数据交换接口标准

##### 2.3.2图形系统标准

##### 2.3.3图形设备接口标准

#### 第3章 三维几何造型

##### 3.1概述

##### 3.2线框建模

##### 3.3曲面建模

##### 3.4实体建模

##### 3.4.1边界表示法

##### 3.4.2结构立体几何法

##### 3.4.3混合模式

##### 3.4.4扫描表示法

##### 3.4.5参数化造型

##### 3.4.6特征造型

#### 第4章 工程数据库

##### 4.1数据库及其特点

##### 4.2数据库系统的体系结构

##### 4.3数据模型

##### 4.4数据库管理系统

## <<材料加工工艺CAD及其应用>>

### 4.5 工程数据库

- 4.5.1 工程数据管理技术的发展过程
  - 4.5.2 工程数据的类型及特点
  - 4.5.3 工程数据库管理系统的数据库模型
  - 4.5.4 开发工程数据库管理系统的途径
- ### 第5章 AutoCAD的应用与二次开发

#### 5.1 Auto CAD 简介

#### 5.2 AutoCAD绘图过程

#### 5.3 二维工程图的绘制

##### 5.3.1 基本绘图命令的使用

##### 5.3.2 编辑对象命令

##### 5.3.3 图形显示控制命令

##### 5.3.4 尺寸标注

#### 5.4 三维绘图简介

##### 5.4.1 绘三维点和三维线

##### 5.4.2 二维半绘图

##### 5.4.3 模型空间与图样空间

##### 5.4.4 绘三维面及三维多边形网格

#### 5.5 实体造型

##### 5.5.1 基本三维实体

##### 5.5.2 由二维图形形成三维实体

##### 5.5.3 编辑三维实体

#### 5.6 AutoCAD软件的图形数据交换

##### 5.6.1 命令组文件

##### 5.6.2 图形交换文件

#### 5.7 AutoLISP语言

##### 5.7.1 AutoLISP语言的基础知识

##### 5.7.2 赋值与数值计算函数

##### 5.7.3 逻辑运算函数

##### 5.7.4 程序分支与循环函数

##### 5.7.5 自定义函数

##### 5.7.6 交互数据输入函数及相关的计算函数

##### 5.7.7 与文件有关的函数

##### 5.7.8 其他函数

#### 5.8 ADS简介

##### 5.8.1 ADS的产生

##### 5.8.2 ADS应用程序的组成

##### 5.8.3 ADS应用程序的使用

#### 5.9 ARX简介

### 第6章 铸造工艺CAD

#### 6.1 概述

#### 6.2 铸件模数和重量计算

##### 6.2.1 计算方法

##### 6.2.2 程序设计

#### 6.3 补缩系统设计

##### 6.3.1 冒口的设计与计算

##### 6.3.2 冷铁的设计与计算

## <<材料加工工艺CAD及其应用>>

- 6.3.3补缩范围的计算与校核
- 6.3.4补缩系统程序设计
- 6.4浇注系统设计与计算
  - 6.4.1设计原理
  - 6.4.2浇注系统的计算
  - 6.4.3浇注系统程序设计
- 6.5铸造工艺图及工艺卡片的绘制
  - 6.5.1铸件图、铸造工艺图的程序设计方法
  - 6.5.2工艺卡片的绘制
- 第7章 冲裁工艺CAD
  - 7.1概述
  - 7.2冲裁件图形输入
    - 7.2.1冲裁件图形的交互输入过程
    - 7.2.2图形信息的输出
    - 7.2.3图形信息的提取
    - 7.2.4交互输入接口程序设计
  - 7.3冲裁件工艺性判断
    - 7.3.1概述
    - 7.3.2最小圆角半径检验
  - 7.4毛坯排样优化设计
  - 7.5冲裁工艺方案的选择
  - 7.6冲裁工艺力及压力中心
    - 7.6.1冲裁力
    - 7.6.2压力中心
- 参考文献

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>