

《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

出版社：机械工业出版社

作者：党惊知,等

页数：206

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.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。

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

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 AutoCAD 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
- 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

《材料加工工艺CAD及其应用》

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:www.tushu000.com