第一图书网, tushu007.com

<<现代工程设计制图>>

图书基本信息

书名：<<现代工程设计制图>>

13位ISBN编号：9787115119674

10位ISBN编号：7115119678

出版时间：2004-2-1

出版时间：人民邮电出版社

作者：王启美,吕强

页数：351

字数：552000

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

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书是为适应21世纪工程图学教育改革及远程教育的需要，在总结了多年教学实践的基础上编写而成的。
与本书配套使用的《现代工程设计制图习题集》（修订本）由人民邮电出版社同时出版，可供选用。
　本书主要介绍制图基本知识、正投影法基础、立体的投影、立体表面的交线、轴测图、组合体视图、机件形状的常用表达方法、标准件和常用件、零件图、装配图、展形图、焊接图、电气制图以及计算机绘图（AutoCAD2002）和Protel 99 se电路设计软件等内容。
　本书可作为高等工科院校各专业（32～70学时）的课堂教学、网络教学及自学的教材，也可供有关工程技术人员参考。

<<现代工程设计制图>>

书籍目录

第1章 制图的基本知识 1.1 国家标准的有关规定 1.1.1 图纸幅面和标题栏 1.1.2 比例 1.1.3 字体 1.1.4 图线 1.1.5 尺寸注法 1.2 制图方法与技能 1.2.1 尺规绘图 1.2.2 徒手草图 1.3 几何作图 1.3.1 斜度和锥度 1.3.2 等分直线段 1.3.3 正多边形 1.3.4 圆弧连接 1.4 平面图形分析及尺寸标注 1.4.1 平面图形尺寸分析 1.4.2 平面图形的线段分析 1.4.3 平面图形的作图步骤第2章 正投影法基础 2.1 投影法的基本概念 2.1.1 投影概念 2.1.2 投影法种类 2.2 点的投影 2.2.1 点在三投影面体系中的投影 2.2.2 点的直角坐标和投影规律 2.2.3 两点的相对位置和重影点 2.3 直线的投影 2.3.1 直线投影的基本特性 2.3.2 各种位置直线的投影特性 2.3.3 点与直线的相对位置及其投影特性 2.3.4 两直线的相对位置 2.4 平面的投影 2.4.1 平面的表示法 2.4.2 各种位置平面的投影特性 2.4.3 各种位置平面的投影 2.4.4 平面上的点和直线第3章 立体的投影 3.1 三视图的形成及其投影规律 3.1.1 三视图的形成 3.1.2 三视图的投影规律 3.2 平面基本体 3.2.1 棱柱 3.2.2 棱锥 3.2.3 几种常见的平面基本体 3.2.4 简单组合体三视图的画法 3.2.5 由已知两视图求作第三视图 3.3 回转体 3.3.1 圆柱体 3.3.2 圆锥体 3.3.3 圆球第4章 立体表面的交线 4.1 平面立体的截切 4.2 回转体的截切 4.2.1 圆柱体的截交线 4.2.2 圆锥体的截交线 4.2.3 圆球的截交线 4.3 两回转体相交 4.3.1 两圆柱体相交 4.3.2 圆柱体与圆锥体相交 4.3.3 相贯的特例第5章 轴测图 5.1 轴测图的基本知识 5.1.1 轴测图的形成 5.1.2 轴测轴、轴间角和轴向伸缩系数 5.1.3 轴测图的种类 5.1.4 轴测图的投影特性 5.2 正等轴测图的画法 5.2.1 正等轴测图的形成及其轴间角和轴向伸缩系数 5.2.2 平面立体正等测画法 5.2.3 曲面体正等轴测图的画法 5.2.4 组合体正等测画法 5.3 斜二测图的画法 5.3.1 正面斜二测的形成及其轴间角和轴向伸缩系数 5.3.2 斜二测画法第6章 组合体视图 6.1 组合体的组合形式及其表面的连接关系 6.1.1 组合体的组合形式 6.1.2 组合体表面的连接形式 6.2 组合体视图的画法 6.2.1 形体分析法 6.2.2 形体分析法画图 6.3 看组合体视图 6.3.1 看图的基本方法和要点 6.4 组合体的尺寸标注 6.4.1 基本形体的尺寸标注 6.4.2 平面图形的尺寸标注 6.4.3 带切口形体的尺寸标注 6.4.4 组合体的尺寸标注第7章 机件形状的常用表达方法 7.1 视图 7.1.1 基本视图 7.1.2 向视图 7.1.3 局部视图 7.1.4 斜视图 7.2 剖视图 7.2.1 剖视图的基本概念 7.2.2 剖视图的种类 7.2.3 剖切面的种类 7.2.4 剖视图中的一些规定画法 7.3 断面图 7.3.1 断面图的基本概念 7.3.2 断面图的画法 7.3.3 断面图的标注7.4 简化画法第8章 标准件和常用件 8.1 螺纹的画法及标注 8.1.1 螺纹的形成 8.1.2 螺纹的结构要素 8.1.3 螺纹的规定画法 8.1.4 螺纹的标注 8.2 螺纹紧固件及其连接画法 8.2.1 螺纹紧固件的种类及其规定标记 8.2.2 常用螺纹紧固件的比例画法 8.2.3 螺纹紧固件的连接画法 8.3 键及其连接 8.3.1 键的种类和标记 8.3.2 键连接的画法 8.4 销及其连接 8.5 弹簧 8.5.1 圆柱螺旋压缩弹簧各部分名称及尺寸计算 8.5.2 圆柱螺旋压缩弹簧的规定画法 8.5.3 圆柱螺旋压缩弹簧在装配图中的画法第9章 零件图 9.1 零件图的作用和内容 9.2 零件图的表达方案和视图选择 9.2.1 主视图的选择 9.2.2 其他视图的选择 9.2.3 几类典型零件的视图选择 9.2.4 镶嵌类零件 9.2.5 冲压类零件 9.3 零件图的尺寸标注 9.3.1 尺寸基准选择 9.3.2 合理标注尺寸应注意的一些问题 9.3.3 零件上常见典型结构的尺寸注法 9.4 零件上常见的工艺结构简介 9.4.1 铸造零件的工艺结构 9.4.2 零件机械加工工艺结构 9.5 零件图上的技术要求 9.5.1 表面粗糙度 9.5.2 公差与配合 9.5.3 形位公差 9.6 读零件图 9.6.1 看标题栏 9.6.2 阅读视图并想象零件的结构形状 9.6.3 分析尺寸 9.6.4 了解技术要求第10章 装配图 10.1 装配图的作用和内容 10.2 装配图的表达方法 10.2.1 规定画法 10.2.2 特殊画法 10.3 画装配图的方法和步骤 10.3.1 确定表达方案 10.3.2 画图步骤 10.3.3 机箱装配图的表达方法 10.4 装配图的尺寸标注和技术要求的注写 10.4.1 装配图的尺寸标注 10.4.2 装配图的技术要求 10.5 装配图中零件的编号和明细表 10.5.1 零、部件编号 10.5.2 明细表 10.6 装配结构简介 10.6.1 接触面的数量 10.6.2 接触面拐角处结构 10.6.3 合理减少接触面积 10.7 看装配图及拆画零件图 10.7.1 看装配图的要求 10.7.2 看装配图的方法和步骤 10.7.3 由装配图拆画零件图第11章 展开图 11.1 概述 11.2 平面体的展开 11.3 可展曲面的展开 11.3.1 圆柱面的展开 11.3.2 圆锥面的展开 11.3.3 组合型可展表面的展开 11.4 不可展曲面的展开第12章 焊接图 12.1 焊缝的符号及其标注方法 12.1.1 焊缝的基本符号 12.1.2 焊缝的辅助符号 12.1.3 焊缝的补充符号 12.1.4 焊缝的指引线及其在图样上的位置 12.1.5 焊缝的尺寸符号 12.1.6 焊接方法和数字代号 12.1.7 焊接图例第13章 电气制图 13.1 概述 13.1.1 电气图表达的形式 13.1.2 电气图的种类 13.2 电气制图的基本知识 13.2.1 电气制图的一般规则 13.2.2 电气图中的图形符号 13.2.3 电气技术中的文字符号制定

通则　13.2.4 电气技术中的项目代号 13.3 系统图和框图　13.3.1 系统图和框图的用途及异同　13.3.2 系统图和框图的绘制规则 13.4 电路图　13.4.1 电路图的用途　13.4.2 电路图的绘制规则　13.4.3 电路图识图示例 13.5 接线图和接线表　13.5.1 接线图中项目、端子和导线的表示方法　13.5.2 几种接线图和接线表的绘制规则 13.6 印制板图　13.6.1 概述　13.6.2 印制板零件图　13.6.3 印制板组装件装配图 13.7 线扎图 13.7.1 线扎图的绘制方法　13.7.2 导线表　13.7.3 线扎图的标注　13.7.4 线扎图的识读第14章 计算机绘图 14.1 AutoCAD 2002的基本知识　14.1.1 启动对话框（创建新文件）　14.1.2 AutoCAD 2002工作界面 14.2 基本图形的绘制　14.2.1 绘制直线　4.2.2 绘制射线　14.2.3 绘制构造线　14.2.4 绘制矩形　14.2.5 绘制正多边形　14.2.6 绘制圆　14.2.7 绘制圆弧　14.2.8 绘制多段线 14.3 绘图辅助工具　14.3.1 坐标输入方法 14.3.2 栅格与捕捉　14.3.3 正交绘图　14.3.4 对象捕捉　14.3.5 图形缩放　14.3.6 图形实时平移 14.4 图形的编辑　14.4.1 选择对象　14.4.2 通用编辑命令　14.4.3 夹点编辑　14.4.4 属性修改 14.5 文字　14.5.1 文字样式　14.5.2 单行文字　14.5.3 多行文字　14.5.4 编辑文字 14.6 图层　14.6.1 图层的概念　14.6.2 图层特性管理器 14.7 图案填充　14.7.1 创建填充图案　14.7.2 编辑填充图案 14.8 图块　14.8.1 图块的创建　14.8.2 图块的插入 14.9 轴测投影图的绘制　14.9.1 轴测投影模式　14.9.2 轴测投影模式下绘图 14.10 尺寸标注 14.10.1 尺寸术语　14.10.2 尺寸样式　14.10.3 尺寸标注命令 14.11 上机练习　14.11.1 练习1　14.11.2 练习2 14.11.3 练习3　14.11.4 练习4第15章 计算机辅助电路设计入门 15.1 概述 15.2 初识Protel 99　15.2.1 建立一个项目　15.2.2 进入各种编辑器　15.2.3 常用工具栏介绍 15.3 原理图设计快速入门　15.3.1 设置图纸 15.3.2 画一个简单电路图 15.4 电路板设计快速入门　15.4.1 环境设置和电路板规划　15.4.2 网络表的引入　15.4.3 组件的布局　15.4.4 自动布线 15.5 电路仿真设计快速入门　15.5.1 添加/去除仿真零件库 15.5.2 放置和设置仿真器件　15.5.3 放置仿真电源　15.5.4 连接线路、放置仿真节点　15.5.5 仿真设置 15.5.6 电路仿真 15.6 其他内容简介　15.6.1 层次电路图的设计　15.6.2 生成报表附录参考文献

第一图书网, tushu007.com

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