第一图书网, tushu007.com

<<工程制图>>

图书基本信息

书名：<<工程制图>>

13位ISBN编号：9787122091260

10位ISBN编号：7122091260

出版时间：2010-9

出版时间：化学工业出版社

作者：邢国清 主编

页数：209

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

前言

本教材是根据教育部《关于进一步加强高等学校本科教学工作的若干意见》和《教育部关于以就业为导向深化高等职业教育改革的若干意见》的精神，结合高职高专院校教学改革的实际经验编写的，同时还编写了与之配套使用的《工程制图习题集》。
主要适用于高职高专给水排水工程技术、供暖通风与空调工程技术、建筑设备工程技术、建筑电气工程技术、楼宇智能化工程技术、燃气工程技术等专业教学使用，其他土建类专业，如城市规划、村镇建设等专业也可选用。

本教材编写时，在认真总结、吸取有关高职院校近年来教学改革经验与成果的基础上，精选了本课程的内容和知识。
教材具有以下特点：

（1）根据高职、高专教育的培养目标和特点，贯彻“基础理论教育以应用为目的，以必需、够用为度，以掌握概念、强化应用为教学重点”的原则，在教材内容的选择及课程结构体系方面满足适应高职、高专技术教育的要求，充分体现高职、高专技术教育的特点。

（2）全面贯彻、采用了现行最新的制图国家标准，强调工程图样的规范性和严肃性。

（3）在保证能正确、熟练表达工程图样的前提下，适当降低画法几何的难度，并可根据不同专业的教学要求，或选修或删减。

（4）以增强应用性和注重培养能力与素质为指导，加强实践性教学环节，提高读图能力，培养学生分析和解决实际工程绘图的能力，以适应社会对应用型人才的需求。

（5）注重基本理论、基本概念和基本方法的阐述，深入浅出、图文结合，理论联系实际，便于教学。

本书由山东城市建设职业学院邢国清担任主编，编写人员有：山东城市建设职业学院刘彬（第一章）、常蕾（第二、三章）、冀翠莲（第四、五章）、焦盈盈（第八章）、董霞（第十三章）、邢国清（绪论、第六、七、九、十、十一章）、张培新（第十二章）。
全书由山东城市建设职业学院陆家才担任主审。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

本书根据高职高专教育土建类专业教学指导委员会建筑设备类专业分指导委员会制定的专业培养方案要求，以国家最新标准为基础，系统介绍了画法几何、制图基础、建筑工程施工图、给水排水工程施工图、采暖工程施工图、燃气工程施工图、建筑电气工程施工图。

本书适合高职高专建筑设备类工程技术、供热通风与空调工程技术、建筑电气工程技术、楼宇智能化工程技术、给水排水工程技术、城市燃气工程技术等专业作为制图课程的教材，也可供从事相关专业的工程技术人员参考。

书籍目录

绪论　一、本课程的性质和任务　二、本课程的内容和学习方法第一章 制图基本知识 第一节 建筑制图国家标准　一、图纸幅面规格　二、图框线　三、标题栏与会签栏　四、图线　五、字体　六、比例　七、尺寸标注 第二节 绘图工具、仪器及用品　一、绘图板　二、丁字尺　三、绘图三角板　四、比例尺　五、圆规　六、铅笔　七、绘图墨水笔　八、其他用品　九、计算机 第三节 绘图的一般方法与步骤　一、用绘图工具、仪器绘制图样　二、徒手作图第二章 投影的基本知识 第一节 投影的概念　一、投影的概念　二、投影的分类 第二节 正投影的投影特性 第三节 三面正投影图　一、三面投影体系的建立　二、三面正投影图的形成　三、三面正投影图的投影规律　四、三面投影图与形体的方位关系第三章 点、直线、平面的投影 第一节 点的投影　一、点的三面投影及其投影标注　二、点的投影规律　三、点的投影与坐标　四、两点的相对位置　五、重影点及其可见性的判别 第二节 直线的投影　一、直线投影图的作法　二、直线的投影特性　三、直线上的点　四、用直角三角形法求一般位置直线的实长及其对投影面的倾角　五、两直线的相对位置及投影特性 第三节 平面的投影　一、平面的表示方法　二、平面投影图的作法　三、各种平面的投影特性　四、平面上的直线和点　五、直线与平面的相对位置第四章 立体的投影 第一节 平面立体的投影　一、棱柱的投影　二、棱锥体的投影 第二节 平面立体表面上点和线的投影　一、棱柱体表面上点和线的投影　二、棱锥体表面上点和线的投影 第三节 曲面立体的投影　一、曲面立体的基本知识　二、圆柱体的投影　三、圆锥体的投影　四、球体的投影　五、曲面体表面上点和直线的投影 第四节 组合体的投影　一、组合体的类型　二、组合体的投影图 第五节 组合体投影图的识读　一、形体分析法　二、用线面分析法读图第五章 体的尺寸标注 第一节 基本几何体的尺寸标注　一、尺寸的组成　二、基本几何体的尺寸标注 第二节 组合体的尺寸标注　一、尺寸的类型　二、尺寸标注注意事项　三、组合体的尺寸标注举例第六章 轴测投影 第一节 轴测投影的基本知识　一、轴测投影的形成　二、轴测轴、轴间角、轴向伸缩系数　三、轴测投影的特性　四、轴测投影的分类　五、轴测投影图的基本画法 第二节 正轴测图　一、正轴测图的形成　二、正轴测图的画法 第三节 斜轴测图　一、正面斜轴测图　二、水平斜轴测图 第四节 曲面体轴测图　一、圆的正等轴测图的画法　二、圆的斜轴测图画法 第五节 轴测图类型的选择　一、轴测图的类型选择　二、选择投影方向第七章 体表面的展开 第一节 平面立体表面的展开　一、棱柱体表面的展开　二、棱锥体表面的展开 第二节 曲面立体表面的展开　一、圆柱体表面的展开　二、圆锥体表面的展开 第三节 过渡体表面的展开第八章 剖面图和断面图 第一节 剖面图　一、剖面图的形成　二、剖面图的画法规定　三、剖面图的标注　四、剖面图的分类与画法　五、剖面图的应用 第二节 断面图　一、断面图的基本概念　二、断面图的种类　三、断面图的标注第九章 建筑施工图 第一节 概述　一、房屋建筑施工图的内容　二、房屋建筑施工图的有关规定 第二节 施工图首页和建筑总平面图　一、施工图首页　二、建筑总平面图 第三节 建筑平面图　一、建筑平面图的形成　二、建筑平面图的图示内容和方法　三、建筑平面图的识读　四、建筑平面图的绘制 第四节 建筑立面图　一、建筑立面图的形成　二、建筑立面图的图示内容和方法　三、建筑立面图的识读　四、建筑平面图的绘制 第五节 建筑剖面图　一、建筑剖面图的形成　二、建筑剖面图的图示内容和图示方法　三、剖面图的识读　四、建筑剖面图的绘制第十章 给水排水工程施工图 第一节 室内给水排水工程施工图　一、室内给水排水工程施工图的图示特点　二、室内给水排水工程施工图的图示内容和图示方法　三、室内给水排水工程施工图的识读　四、室内给水排水工程详图　五、室内给水排水工程施工图的画法 第二节 室外给水排水管道工程施工图　一、室外给水排水管道工程平面图的图示内容和图示方法　二、室外给水排水管道纵断面图的图示内容和图示方法　三、室外给水排水管道工程施工图的识读　四、详图第十一章 采暖工程施工图 第一节 室内采暖工程施工图　一、室内采暖工程施工图的图示特点　二、室内采暖工程施工图的图示内容和图示方法　三、室内采暖工程施工图的识读　四、详图 第二节 室外采暖管道工程施工图　一、室外采暖管道工程平面图的图示内容和图示方法　二、室外采暖管道纵断面图　三、室外采暖管道工程图的识读第十二章 燃气工程施工图 第一节 燃气工程施工图的基本规定　一、图纸编排顺序　二、图线　三、比例　四、管径及管道坡度标注　五、设备和管道编号标注　六、燃气工程常用图例 第二节 室内燃气工程施工图　一、室内燃气系统（居民用户）的构成　二、室内燃气工程施工图的图示内容和图示方法　三、室内燃气工程详图 第三节 室外燃气工程施工图　一、室外

燃气系统的构成　二、室外燃气管道施工图的图示内容和图示方法　三、室外燃气管道施工详图第十三章 建筑电气工程施工图 第一节 基础知识　一、建筑电气工程施工图的主要内容　二、建筑电气工程施工图识读的一般程序　三、建筑电气工程施工图中常用的图形符号 第二节 建筑强电工程施工图　一、照明工程施工图的识读　二、建筑防雷与接地工程施工图的识读 第三节 建筑弱电工程施工图　一、自动消防报警与联动控制系统电气施工图的识读　二、综合布线系统施工图的识读　三、安全防范系统施工图的识读附录 弱电系统常用图形符号参考文献

章节摘录

圆柱面是光滑的曲面，但把圆柱面向V面投影时，圆柱面上最左和最右两条素线的投影，构成圆柱面在V面上的投影中最左、最右两条轮廓素线。
轮廓素线是对V面投影而言曲面的前半部分（可见）与后半部分（不可见）的分界线。
圆柱体的W面投影作法与V面相同，圆柱面上最前和最后两条素线的投影，构成圆柱面在W面上的投影中最前、最后两条轮廓素线。
轮廓素线是对W面投影而言曲面的左半部分（可见）与右半部分（不可见）的分界线。
2.投影特性　①水平面投影为一个圆，它是圆柱面的积聚性投影，同时也反映圆柱上、下底面的实形。
②正面投影为一个矩形，矩形的上、下两边是圆柱上、下底面的积聚性投影，长度等于底圆的直径；左、右两边可视为圆柱面上最左和最右两条素线的投影，即正视转向轮廓素线，其长度等于圆柱的高。
由于这两条素线把圆柱面分为前、后两半，前半个圆柱面可见，而后半个圆柱面不可见，所以转向轮廓素线也是判断曲面或曲线在投影图中是否可见的分界线。
③侧面投影为一个矩形，该矩形的上、下两边是圆柱上、下底面的积聚性投影，长度等于底圆的直径；另外两边是圆柱面上最前和最后两素线的投影，即侧视转向轮廓素线，其长度等于圆柱的高。以这两条素线为界，左半个圆柱面可见，而右半个圆柱面不可见。
3.投影图的画法　①首先确定圆柱体的摆放位置，使圆柱的轴线与某一投影面垂直；　②在上、下底圆平行的投影面上画出中心线和反映实形的圆；　③根据“长对正、高平齐、宽相等”的投影规律和圆柱体的高度画出圆柱体在另两个投影面上的投影。
三、圆锥体的投影　1.投影分析　①当圆锥体的轴线为铅垂线时，则锥底为水平面，其水平面投影为反映实形的圆，正面投影及侧面投影为水平线，长度等于底圆直径。
②圆锥体表面的正面投影和侧面投影均为等腰三角形。
正面投影的等腰三角形两腰是圆锥表面上最左、最右两条轮廓素线SA和SC的投影；侧面投影的两腰是圆锥表面上最后、最前两条轮廓素线SD和SB的投影。
……

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