

<<工程制图>>

图书基本信息

书名：<<工程制图>>

13位ISBN编号：9787801243614

10位ISBN编号：7801243617

出版时间：1991-10

出版时间：水利电力出版社

作者：杨昌龄 主编

页数：272

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>

## &lt;&lt;工程制图&gt;&gt;

## 前言

本书是根据前水利电力部第三轮教材编审规划组织修订编写的。

本书修订编写的依据是1988年4月前水利电力部颁布的中等专业学校（水电工程类）的《工程制图》教学大纲，并广泛吸取了1989年8月中专水电类专业教研会制图课程组山西会议关于编写第三轮教材的意见。

本书除保留了从感性入手、理论联系实际、结合专业、画图与读图并重等特点外，在基本理论方面突出了图示原理，加强了形体表达，立体一章分为基本体和立体表面交线两章，水利工程图、房屋建筑图、机械图和计算机绘图等章节的内容都作了较大修改，使更符合教学大纲的要求。

本书在修订中注意文字力求简练严谨、叙述清晰、插图准确、步骤明确，便于自学。

配合本书使用，同时又重新选编了一套《工程制图习题集》供各校选用。

本书可作为中等专业学校“水电工程建筑”、“农田水利”、“水利工程”、“水利工程管理”等专业的工程制图课程的教科书，同时可供“水文”、“水电站”等专业参考，也可供有关工程技术人员参考。

参加本书修编工作的有江苏省扬州水利学校杨昌龄任主编，并编写了绪论、第一、二、三、六、七、十一、十三章；童正心编写第八、九、十章；邹葆华编写第十二章；黄河水利学校吴金华编写第四、五章。

本书由广西水电学校禰钟民同志主审。

在本书修编过程中，还得到广东省水利电力学校饶聪辉同志提供的资料和一些兄弟学校的大力协助，编者谨在此表示衷心感谢。

由于我们水平有限；书中的缺点和不妥之处在所难免，恳请各兄弟学校的师生及广大读者给以批评指正。

## <<工程制图>>

### 内容概要

本书共分13章，其中第一章制图基本知识，第二章至第四章为图示的基本理论——投影作图，第五章轴测图，第六章至第八章为形体的表达方法，第九章标高投影，第十章水利工程图，第十一章房屋建筑图，第十二章机械图，以上为本书的基本内容。

第十三章计算机绘图供选用。

另编有《工程制图习题集》一册与本书配合使用。

本书可供中等专业学校水电工程建设、农田水利、水利工程、水利工程管理等专业的工程制图课程的教材，同时可供水文、水电站等专业参考，也可供有关工程技术人员参考。

## 书籍目录

第三版前言 第二版前言 第一版前言 绪论 第一章 制图的基本知识 第一节 制图工具和仪器 第二节 基本制图标准 第三节 平面图形的画法 第二章 投影的基本方法 第一节 投影方法 第二节 几何元素投影的基本特性 第三节 物体的三视图 第三章 点、直线、平面 第一节 点的投影 第二节 直线的投影 第三节 平面的投影 第四节 直线与平面、平面与平面的相对位置 第四章 基本体的投影 第一节 平面体的投影 第二节 曲面体的投影 第三节 立体表面上点的投影 第四节 基本体的尺寸注法 第五节 读图的基本知识 第五章 轴测图 第一节 概述 第二节 正等测图的画法 第三节 斜二测图的画法 第六章 立体表面的交线 第一节 平面与立体表面相交 第二节 两立体表面相交 第七章 组合体的视图 第一节 组合体视图的画法 第二节 组合体视图的尺寸注法 第三节 组合体视图的识读 第八章 视图、剖视图和部面图 第一节 视图 第二节 剖视图 第三节 部面图 第四节 其他表达方法 第五节 剖视图和部面图的识读 第九章 标高投影 第一节 点和直线的标高投影 第二节 平面的标高投影 第三节 曲面和地形面的表示法 第四节 建筑物的交线 第十章 水利工程图 第一节 水工图的特点和分类 第二节 水工图的表达方法 第三节 水工图的尺寸注法 第四节 水工图的识读 第五节 水工图的绘制 第六节 钢筋混凝土结构图 第十一章 房屋建筑图 第一节 房屋建筑图概述 第二节 建筑施工图 第三节 建筑施工图的阅读 第十二章 机械图 第一节 概述 第二节 螺纹及螺纹连接件的画法 第三节 齿轮和键 第四节 零件图 第五节 装配图 第十三章 计算机绘图 第一节 概述 第二节 绘图机绘图 第三节 图形显示

## &lt;&lt;工程制图&gt;&gt;

## 章节摘录

在现代化的生产建设中，无论是一台机器的设计、制造、安装，或者是一个工程建筑物的规划、设计、施工、管理，都离不开工程图样。

工程图样是按投影原理和制图方法绘制而成，它能正确地表达出物体的形状、大小、材料、构造以及有关技术要求等内容。

图样是人们用以表达设计意图、组织生产施工、进行技术交流的重要技术文件。

因此，工程图样被比喻为“工程技术语言”。

作为工程技术人员，必须掌握这种“工程技术语言”，也就是“会说”（制图）和“会听”（读图）这种“工程技术语言”。

二、本课程的任务和要求 本课程是研究工程图样的一门学科，其主要任务是培养学生具有绘制和阅读工程图样的基本能力，空间想象力，认真细致的工作作风。

学完本课程后，应达到下列基本要求：（1）掌握正投影的基本理论和图示方法。

（2）了解轴测图的基本知识，并掌握其基本画法。

（3）掌握标高投影的基本概念和作图方法。

（4）能绘制和识读一般的水工建筑物图和房屋建筑图；能识读简单的机械图。

（5）能够正确熟练地使用绘图工具和仪器，掌握仪器作图的基本技能。

所绘图样应做到：投影正确，视图选择和配置适当，尺寸齐全，字体工整，图面整洁，符合制图标准。

（6）对计算机绘图知识有初步了解。

三、本课程的学习方法 本课程是一门既有理论又有实践的技术基础课，学习时应注意以下几个方面。

首先应集中精力弄清讲述的基本概念和基本理论，掌握作图和读图的方法和步骤。

投影制图是本课程的基本理论，必须学深学透。

由于投影理论比较抽象，初学时可以借助模型增强感性认识，弄清基本概念和作图方法，但不能长期依赖模型，而应多画、多读、多思考，逐步建立空间概念，提高空间想象能力。

制图的练习和作业是本课程的实践性环节。

各次练习和作业的目的是为了巩固所学的知识。

因此，必须认真做好每次练习和作业。

做作业前，首先要了解题意，分析作图的方法和步骤；画图时要认真对待图中的每一条图线、每一个数字、每一个符号，做到作图准确、线型分明、字体工整、图面整洁。

工程图样的内容还涉及到许多专业知识，本课程只着重于研究形体的分析、视图的表达、读图的方法和绘图的技能，其余只作概要的介绍。

因此，学完本课程后，还应结合专业课程的学习和以后的生产实践，不断地充实、完善和提高识图绘图能力。

#### 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>