

<<土木工程制图>>

图书基本信息

书名：<<土木工程制图>>

13位ISBN编号：9787112085514

10位ISBN编号：7112085519

出版时间：2006-8

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：蒋尚雄

页数：295

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;土木工程制图&gt;&gt;

## 内容概要

《高等学校规划教材：土木工程制图》依据高等学校工科制图课程教学指导委员会制定的《画法几何及土木工程制图课程教学基本要求》的精神，按照《房屋建筑制图统一标准》（GB/T 50001-2001）编写。

《高等学校规划教材：土木工程制图》主要内容包括：绪论，点、直线和平面的投影，平面立体的投影，曲面立体的投影，工程上常用的曲线与曲面，轴测投影，建筑制图国家标准的基本规定，组合体的投影，建筑形体的表达方法，建筑施工图，结构施工图，建筑给水排水工程图，桥梁、涵洞、隧道工程图，Auto CAD2006绘图基本方法与技能等。

遵循形象思维、模仿思维、空间与平面对应思维的三维训练思想方法，由感性认识到理性认识、先由三维立体再到二维平面图形的认识规律，不论是画法几何教学内容，还是三视图、组合体、剖面图、施工图等都采用了大量配套的三维立体图样，图文并茂；并编写了Auto CAD2006，更有利于计算机技术的学习与应用。

《高等学校规划教材：土木工程制图》配有相应的习题集，题目简洁明了，学生对作业内容可根据自己的实际情况有很大的选择性。

《高等学校规划教材：土木工程制图》适合于土木工程、建筑学、城市规划、工程管理、给水排水工程等专业不同层次的学生学习，特别适合学时少而通过较少时间能够尽快掌握三维空间投影规律的学生及相关工程技术人员。

## 书籍目录

第一篇 画法几何绪论第1章 点、直线和平面的投影 § 1-1 点的投影 § 1-2 直线的投影 § 1-3 平面的投影 § 1-4 换面法 § 1-5 直线与平面、平面与平面的相对位置第2章 平面立体的投影 § 2-1 棱柱、棱锥(台)的投影 § 2-2 平面立体表面上的点和直线 § 2-3 平面立体的截割 § 2-4 两平面立体相交 § 2-5 同坡屋面的交线第3章 曲面立体的投影 § 3-1 回转体(圆柱、圆锥、圆球)的投影 § 3-2 回转体的截割 § 3-3 平面体与回转体相交 § 3-4 两回转体相贯第4章 规则曲线、曲面及曲面立体 § 4-1 曲线 § 4-2 曲线的形成与分类第5章 轴测投影 § 5-1 轴测投影的基本概念 § 5-2 正等轴测图 § 5-3 斜二测 § 5-4 轴测剖视图的画法第二篇 土木工程制图第6章 建筑制图国家标准及其基本规定 § 6-1 建筑制图国家标准的基本规定 § 6-2 制图工具及使用 § 6-3 几何作图 § 6-4 尺寸的标注形式第7章 组合体 § 7-1 组合体的形体分析 § 7-2 组合体的三视图及其画法 § 7-3 组合体的尺寸注法 § 7-4 组合体三视图的读图和补画视图第8章 建筑形体的表达方法 § 8-1 建筑形体的视图 § 8-2 建筑形体的剖视图 § 8-3 建筑形体的断面图第9章 建筑施工图 § 9-1 概述 § 9-2 施工总说明及建筑总平面图 § 9-3 建筑平面图 § 9-4 建筑立面图 § 9-5 建筑剖面图 § 9-6 建筑详图 § 9-7 绘制建筑平、立、剖面图的步骤和方法 § 9-8 楼梯图画法第10章 结构施工图 § 10-1 概述 § 10-2 结构平面图 § 10-3 基础图 § 10-4 钢筋混凝土构件结构详图 § 10-5 钢结构图第11章 建筑给水排水工程图 § 11-1 管道平面图 § 11-2 管道系统图 § 11-3 室外给水排水平面图第12章 桥梁、涵洞、隧道工程图 § 12-1 桥墩图 § 12-2 桥台图 § 12-3 涵洞的构造 § 12-4 隧道洞门图第13章 AutoCAD2006绘图基本方法与技能 § 13-1 AutoCAD基础知识 § 13-2 设置绘图环境 § 13-3 绘制二维图形 § 13-4 编辑二维图形 § 13-5 尺寸和文本的标注与编辑 § 13-6 图块与属性参考文献

## &lt;&lt;土木工程制图&gt;&gt;

## 章节摘录

土木工程制图是培养绘制和阅读土木工程图样基本能力的技术基础课。

土木工程图样是土木工程建设中的重要技术文件，工程图纸表达了有关工程建筑物的形状、构造、尺寸、工程数量以及各项技术要求和建造工艺，在设计和施工建造中起着记载、传达技术思想和指导生产实践的作用。

通过系统地学习这门课程，可以使學生具有一定的空间想像能力和思维能力，并掌握把空间几何元素和空间形体的三维信息用投影原理准确地转换并表达为平面二维信息的技能。

据此，设计师和工程师能够把所设计建筑物和相关设施的形状、大小一相对位置及技术要求等准确地图纸上表达出来，工程实施部门则根据图纸的要求建造出建筑物。

§ 0-1画法几何及土木工程制图的任务 画法几何像几何学的其他分支一样，也是把空间的几何元素（点、线、面）和几何形体作为研究对象，解决它们各自的和相互之间的定形、定位及度量等问题。

所不同的是，画法几何在解决上述问题时，主要采用图解和图示的方式，即以“图”作为答案，而不是用解析的方法以符号、数字或方程式作为答案。

因此，画法几何的“图”不是示意性的，而是可以度量且具有一定精度的。

由此可见，画法几何主要研究空间几何元素和几何形体的表达方法以及它们之间的定位及度量问题。

工程设计离不开图样。

它是设计构思、技术交流的重要工具，是施工和建造必备的技术文件。

土木工程制图的重点是贯彻执行制图国家标准，研究绘制和阅读土木工程图样的理论和方法，为日后从事专业工作打下必要的基础。

因此，画法几何及土木工程制图的基本任务是：（1）研究空间几何问题的图解法。

（2）研究几何元素和几何形体的图示法（即绘图原理）以及由图样确定空间形体形状的基本方法（即读图方法）。

（3）培养绘制和阅读土木工程图样的基本能力。

（4）培养和发展空间思维能力和创新能力。

图解法、图示法、空间思维能力、绘图能力、读图能力和创新能力是每一个当代的工程技术人员从事本职工作时所必须具备的基本素质。

由于画法几何及土木工程制图是以投影法为基础的，因此下面先介绍有关投影法的基本知识。

.....

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>