

<<土木工程识图>>

图书基本信息

书名：<<土木工程识图>>

13位ISBN编号：9787113112622

10位ISBN编号：7113112625

出版时间：2010-6

出版时间：中国铁道出版社

作者：张世军 编

页数：153

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

本书作为中等职业教育课程改革国家规划新教材，是根据教育部2009年颁布的《中等职业学校土木工程识图教学大纲》的要求编写的。

“土木工程识图”是中等职业学校土木工程类专业的一门重要基础课程。

本书的编写充分考虑了中等职业教育的教学特点，以基本概念为基础，实践应用为重点，使学生能够获得职业技术所需的最基本、最适用的理论知识，重点培养学生专业实践的使用能力和应变能力。

本书以“必需够用、联系实际”为原则，在形式上力求新颖多变，紧扣目前中等职业学校学生的特点，特别安排了知识目标、能力目标、课外知识拓展、新课导入、学习目标、本章小结、课后复习思考题等栏目，使全书层次分明、生动活泼，便于学生学习和教师组织教学。

本书内容包括基础模块和铁道工程专业模块两大部分，基础模块有绪论、制图基本知识、投影的基本知识、立体的投影、轴测投影等，铁道工程专业模块有钢筋混凝土结构图、铁路线路工程图、铁路桥梁工程图、铁路涵洞工程图、铁路隧道工程图等内容。

标注\*的内容为选修内容，各学校可根据实际情况进行教学安排。

本书专业模块的插图大部分都来自于工程现场的实际图纸，以便使教材内容与工程实际紧密相连，方便学生今后的就业与工作。

## <<土木工程识图>>

### 内容概要

本书是根据教育部2009年颁布的《中等职业学校土木工程识图教学大纲》的要求编写的，通过全国中等职业教育教材审定委员会审定。

本书内容包括基础模块和铁道工程专业模块两大部分，基础模块有制图基本知识、投影的基本知识、立体的投影、轴测投影等，铁道工程专业模块有铁路线路工程图、铁路桥梁工程图、铁路涵洞工程图，铁路隧道工程图等内容。

为了巩固学生对教材内容的掌握，本书配套有《土木工程识图习题集》，以加强实践性教学环节。本书为中等职业学校铁道工程类等的基础课教材，同时也可作为职业培训教材和相关技术人员的参考用书。

## &lt;&lt;土木工程识图&gt;&gt;

## 书籍目录

绪论第1章 制图基本知识 1.1 制图工具与用品 1.2 基本制图标准 1.3 几何作图 课后思考题  
第2章 投影的基本知识 2.1 投影的概念和分类 2.2 正投影图的形成与规律 2.3 点的投影 2.4  
直线的投影 2.5 平面的投影 课后思考题第3章 立体的投影 3.1 平面体的投影 3.2 曲面体  
的投影 3.3 组合体的投影 课后思考题第4章 轴测投影 4.1 轴测投影的基本知识 4.2 轴测图  
的画法 课后思考题第5章 物体的常见图示方法 5.1 投影图配置 5.2 剖面图 5.3 断面图 5.4  
其他表达方法 课后思考题第6章 铁路线路工程图 6.1 基本标准图形、符号 6.2 线路平面图  
6.3 线路纵断面图 6.4 路基横断面图 课后思考题第7章 铁路桥梁工程图 7.1 钢筋混凝土结  
构图 7.2 施工图的基本知识 7.3 全桥布置图 7.4 桥墩图 7.5 桥台图 7.6 桥跨结构图 7.7  
钻(挖)孔灌注桩施工图 课后思考题第8章 铁路涵洞工程图 8.1 铁路涵洞的图示方法与读图  
要求 8.2 铁路涵洞工程图识读 课后思考题第9章 铁路隧道工程图 9.1 铁路隧道洞门图示方法  
9.2 铁路隧道衬砌断面、避车洞图示方法 课后思考题参考文献

## 章节摘录

3.3.6 组合体投影图的识读 读图和画图是相反的思维过程。

读图就是根据正投影原理，通过对图样的分析，想象出形体的空间形状。

因此，要提高读图能力，就必须熟悉各种位置的直线、平面（或曲面）和基本体的投影特征，掌握投影规律及正确的读图方法步骤，并将几个投影联系对照进行分析，而且要通过大量的绘图和读图实践，才能得到。

读图最基本的方法是形体分析法和线面分析法。

实际读图时，两种方法常常配合起来运用。

不管用哪种方法读图，都要先认清给出的是哪几面投影，从形状特征和位置特征（两者往往是统一的）明显的投影入手，联系各投影，想象形体的大概形状和结构，然后由易到难，逐步深入地进行识读。

1. 形体分析法读图 即从形体的概念出发，先大致了解组合体的形状，再将投影图假想分解成几个部分，读出各部分的形状及相对位置，最后综合起来想象出整个形状。

由图3-32（a）所示的正面投影和侧面投影，可将桥台分解为上部（桥台台身）和下部（桥台基础）两个部分，如图3-32（b）所示。

上部（桥台台身）的左边部分是一个三棱柱，如图3-32（c）所示；下部（桥台基础）的基本形状是一个长方体，在其上部的左边，前、后的左侧各切去一个小长方体，因此，基础上半部分形成一个“T”形，如图3-32（e）所示。

根据各部分的形状及其相对位置，综合想象出桥台的整体形状如图3-32（f）所示。

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>