

# 《图学基础与土木工程制图》

## 图书基本信息

书名：《图学基础与土木工程制图》

13位ISBN编号：9787111340706

10位ISBN编号：7111340701

出版时间：2011-7

出版社：机械工业

作者：田希杰

页数：353

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)

# 《图学基础与土木工程制图》

## 内容概要

田希杰、刘召国主编的《图学基础与土木工程制图(第2版)》适用于按土木工程大类招生的院校，涵盖了房屋建筑工程、给水排水工程、道桥工程、工程造价等专业方向，其他土建类专业也可选用。计划学时为70~100。

《图学基础与土木工程制图(第2版)》主要内容包括：制图基本知识、正投影基础理论、投影变换、基本立体(含截交与相贯)、组合体、常用曲线与曲面、轴测投影、标高投影、建筑形体的表达、房屋建筑施工图、房屋结构施工图(传统表示法)、结构施工图(平面表示法)、给水与排水工程图、采暖与通风工程图、电气工程图、道路工程图、桥隧工程图、涵洞工程图、机械工程图简介。

《图学基础与土木工程制图(第2版)》是目前全国唯一完整介绍“结构施工图平面表示法”的土木工程制图教材。

《图学基础与土木工程制图(第2版)》配有习题集和CAI课件，课件与教材、习题集紧密配合，可用于投影教学、学生自学及课后复习，并附电子习题集和参考答案，可随时对学生进行作业辅导。

## 书籍目录

序第2版前言第1版前言绪论1第1章 制图国家标准的基本规定4 1.1 图幅、图线、字体、比例4 1.2 尺寸标注10第2章 投影法基础知识15 2.1 投影法的概念及其分类15 2.2 正投影法的基本性质17 2.3 三面正投影图的形成及其规律18 2.4 点、直线、平面的三面正投影20 2.5 直线、平面的相对位置26第3章 投影变换30 3.1 投影变换的目的及其种类30 3.2 换面法31 3.3 旋转法37第4章 基本立体40 4.1 基本平面立体的投影40 4.2 回转体的投影41 4.3 基本立体的尺寸标注43 4.4 基本立体的截切44 4.5 基本立体的相贯50第5章 组合体59 5.1 形体分析法及组合体的组合形式59 5.2 组合体视图的画法60 5.3 组合体视图的读图64 5.4 组合体的尺寸标注67 5.5 组合体的构形设计69第6章 常用曲线与曲面73 6.1 曲线73 6.2 回转曲面75 6.3 非回转直纹曲面78第7章 轴测投影83 7.1 轴测投影的基本知识83 7.2 正等轴测投影85 7.3 斜轴测投影89 7.4 轴测投影的选择91 7.5 轴测草图的画法92第8章 标高投影95 8.1 点和直线的标高投影95 8.2 平面及平面体的标高投影98 8.3 曲面体及同斜曲面的标高投影101 8.4 标高投影的应用举例104第9章 建筑形体的表达方法107 9.1 视图107 9.2 剖面图112 9.3 断面图118 9.4 简化画法121第10章 房屋建筑图124 10.1 房屋的组成及其作用124 10.2 房屋建筑图的分类及有关规定126 10.3 设计总说明和建筑总平面图131 10.4 建筑平面图135 10.5 建筑立面图141 10.6 建筑剖面图144 10.7 建筑详图147 10.8 工业厂房简介152 10.9 地下建筑工程图简介154第11章 房屋结构图(传统表示法)156 11.1 概述156 11.2 结构布置图158 11.3 钢筋混凝土构件图164 11.4 钢结构图176第12章 结构施工图(平面表示法)182 12.1 概述182 12.2 平法制图规则183 12.3 框架柱183 12.4 剪力墙186 12.5 框架梁191 12.6 板(楼面与屋面)197 12.7 楼梯204 12.8 基础205第13章 给水与排水工程图223 13.1 概述223 13.2 室内给水排水工程图225 13.3 室外给水排水工程图231 13.4 给水排水工程详图236 13.5 净水构筑物工艺图238第14章 采暖与通风工程图250 14.1 采暖与通风工程图的规定250 14.2 采暖工程图252 14.3 通风工程图257第15章 电气工程图265 15.1 电气工程图的特点和阅读方法265 15.2 照明电气工程图实例266第16章 道路工程图273 16.1 公路路线工程图273 16.2 城市道路工程图279 16.3 道路交叉口284第17章 桥隧工程图293 17.1 桥梁建设的发展与分类293 17.2 钢筋混凝土桥梁工程图296 17.3 斜拉桥工程图307 17.4 悬索桥简介313 17.5 桥梁工程图的绘制和阅读314 17.6 隧道工程图317第18章 涵洞工程图321 18.1 涵洞的分类321 18.2 涵洞工程图322 18.3 通道工程图326第19章 机械工程图简介328 19.1 机械制图与土木工程制图的差异328 19.2 零件图330 19.3 标准件和常用件331 19.4 装配图336第20章 展开图340 20.1 平面立体的表面展开340 20.2 可展曲面的展开341 20.3 不可展曲面的近似展开345附录347 附录A 部分常用构造选录(选自03G101)347 附录B 建筑材料断面图例(摘自GB/T 50001—2001)351 附录C 总平面图图例(摘自GB/T 50103—2001)352 附录D 建筑图图例(摘自GB/T 50104—2001)353参考文献354

# 《图学基础与土木工程制图》

## 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:[www.tushu111.com](http://www.tushu111.com)