第一图书网, tushu007.com

<<画法几何及工程制图>>

图书基本信息

书名：<<画法几何及工程制图>>

13位ISBN编号：9787508497952

10位ISBN编号：7508497953

出版时间：2012-8

出版时间：水利水电出版社

作者：胡守忠，乌云，苏日娜　主编

页数：364

字数：590000

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

第一图书网, tushu007.com

<<画法几何及工程制图>>

内容概要

胡守忠、乌云、苏日娜主编的《画法几何及工程制图》分为画法几何及专业制图两部分，主要内容包括：制图基本知识，投影原理，点、直线、平面、立体的投影，立体表面相交，组合体，轴测投影，工程形体的表达方法，标高投影，水利工程图，钢筋混凝土结构及钢结构图，房屋建筑图，机械制图及计算机辅助绘图等。

《画法几何及工程制图》可供水利类、土建类专业使用，也可供相关技术人员参考。
本书配套有《画法几何及工程制图习题集》，可供选用。

第一图书网, tushu007.com

<<画法几何及工程制图>>

书籍目录

前言
绪论
第一章 制图基本知识
 第一节 基本制图标准
 第二节 制图工具及其使用
 第三节 几何作图
 第四节 平面图形的分析
 第五节 画图步骤和方法
第二章 投影原理
 第一节 投影的基本知识
 第二节 平行投影的一些基本性质
 第三节 物体的三面正投影图
第三章 点
 第一节 点的二面投影
 第二节 点的三面投影
 第三节 两点的相对位置
第四章 直线
 第一节 直线的投影
 第二节 直线对投影面的各种相对位置
 第三节 直线的实长及其对投影面的倾角
 第四节 直线上的点
 第五节 两直线的相对位置
 第六节 垂直两直线的投影
第五章 平面
 第一节 平面的表示法
 第二节 各种位置平面的投影
 第三节 平面内的直线和点
第六章 直线与平面、平面与平面的相对位置
 第一节 平行问题
 第二节 相交问题
 第三节 垂直问题
 第四节 点、直线、平面的综合作图问题
第七章 投影变换
 第一节 概述
 第二节 换面法
 第三节 旋转法——绕投影面垂直轴旋转
第八章 曲线、曲面和立体
 第一节 平面立体及其表面上的点和线
 第二节 曲线
 第三节 曲面、曲面立体及其表面上的点和线
 第四节 水工建筑物中的常见曲面
第九章 平面、直线与立体相交
 第一节 平面与立体表面相交
 第二节 直线与平面立体相交
 第三节 平面与曲面立体相交

第一图书网, tushu007.com

第四节 直线与曲面立体相交
第十章 两立体相交
第一节 两平面立体相交
第二节 平面立体与曲面立体相交
第三节 两曲面立体相交
第十一章 组合体
第一节 组合体构成分析
第二节 组合体视图的画法
第三节 组合体视图的尺寸标注
第四节 组合体视图的阅读
第十二章 轴测投影
第一节 轴测投影的基本知识
第二节 正等测图的画法
第三节 斜二测图的画法
第十三章 工程形体的表达方法
第一节 视图
第二节 剖视图与断面图
第三节 简化画法和规定画法
第十四章 标高投影
第一节 点和直线
第二节 平面
第三节 曲面和地形面
第四节 标高投影在工程中的应用示例
第十五章 水利工程图
第一节 水利工程图的表达方法
第二节 水利工程图的尺寸标注
第三节 现行专业规范及水工图的分类
第四节 水利工程图的阅读
第十六章 钢筋混凝土结构图及钢结构图
第一节 钢筋混凝土结构图
第二节 钢结构图
第十七章 房屋的建筑施工图和结构施工图
第一节 概述
第二节 建筑施工图
第三节 结构施工图
第十八章 机械制图
第一节 概述
第二节 零件图
第三节 标准件和常用件
第四节 装配图
第十九章 计算机辅助绘图
第一节 初识AutocAD绘图软件
第二节 常用绘图命令
第三节 常用编辑命令
第四节 工程图样的完整绘制
参考文献

第一图书网, tushu007.com

第一图书网, tushu007.com

章节摘录

版权页： 插图： 分析形体导块由长方体依次切去棱柱Ⅱ、Ⅲ、Ⅳ和圆柱Ⅴ形成的。
作图 画图顺序是：先画基本形体的投影，再依次进行切割，画出切割后的投影。
在进行形体切割时，一般先从反映形状特征的投影开始画。
掌握这个画图的顺序就能画得又快又好。
（1）画基本形体一长方体的投影。
注意三个投影之间的对应关系。
（2）切去形体Ⅱ。
Ⅴ面投影反映形体Ⅱ的形状特征，应先画Ⅴ面投影；再根据“三等”关系画出H、W面投影。
（3）切去形体Ⅲ。
H面投影反映形体Ⅲ的形状特征，应先画H面投影；再根据“三等”关系画出它的V、W面投影。
（4）切去形体Ⅳ。
H面投影反映形体Ⅳ的形状特征，应先画H面投影；再根据“三等”关系画出它的V、W面投影。
（5）切去形体Ⅴ。
圆柱孔Ⅴ的W面投影是特征投影，应从W面投影开始画，注意要先画出圆的中心线，然后再画圆：再根据“三等”关系画出它的V、H面投影，注意要先画出圆柱的轴线，然后再画圆柱的外形轮廓线。
（6）检查并完成作图。
对照立体仔细检查画出的三个视图有无漏线和多线，然后按规定线型加深。
二、画图时应注意的问题 （1）每个形体均应从反映其形状或位置特征的那个投影开始画，同时将几个投影配合起来作图，以便利用投影之间的对应关系。
（2）各投影之间的对应关系无论整体和局部均遵守“三等”规律。
（3）注意分析各形体表面之间的连接关系。
如上面几个例中支撑板的斜面与圆筒外表面相切，相切处不能画线，肋的侧面与圆筒外表面相交，应画出交线。
（4）画切割体不一定都从最简单的长方体、圆柱体开始，也可以将一个比较清晰的形体作为基本形体。
如导块也可以将棱线垂直于V面的六棱柱作为基本形体。
（5）切割体的分析方法更适用于带有多个斜面的物体。
根据平面投影的类似性特性，作图时充分利用这一性质对平面的投影进行分析和检查有助于正确画图和审图。
（6）形体分析法是分析问题的方法，但不能影响物体本身的整体性。
如圆筒、支撑板、肋是一个整体，圆筒与之融合部分无外形轮廓线。
这里最容易出错，要加倍注意。
第三节组合体视图的尺寸标注 各工程形体的投影图，虽然已经清楚地表达了形体的形状和各部分的相互关系，但还必须注上足够的尺寸，才能明确形体的实际大小和各部分的相对位置。
所以视图完成后，还要标注形体各组成部分的大小和相对位置的尺寸。
在标注组合体的尺寸时，要考虑两个问题：投影图上应标注哪些尺寸和尺寸标注在什么位置。
组合体是由基本形体所组成，为了注好组合体的尺寸，应先了解基本形体的尺寸标注。

第一图书网, tushu007.com

编辑推荐

《高等院校"十二五"精品规划教材:画法几何及工程制图》可供水利类、土建类专业使用，也可供相关技术人员参考。
《高等院校"十二五"精品规划教材:画法几何及工程制图》配套有《画法几何及工程制图习题集》，可供选用。

第一图书网, tushu007.com

<<画法几何及工程制图>>

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:http://www.tushu007.com