

## <<水利工程识图实训>>

### 图书基本信息

书名：<<水利工程识图实训>>

13位ISBN编号：9787508473208

10位ISBN编号：7508473205

出版时间：2010-3

出版时间：水利水电出版社

作者：沈刚，毕守一 主编

页数：85

字数：280000

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;水利工程识图实训&gt;&gt;

## 前言

本教材是国家示范院校重点建设专业——水利水电建筑工程专业的课程改革成果之一。根据改革实施方案和课程改革的基本思想，结合安徽省人才需求的具体情况，构建了以工作过程为导向的人才培养方案。

根据改革实施方案和课程改革的基本思想，通过分析一般水利水电建筑工程从规划、设计、施工和运行管理的工作过程，结合岗位要求和职业标准，将原学科体系进行解构，对工作中所需要的识读水工图的知识、能力和素质进行强化，形成了水利工程识图实训的工作任务。

该工作任务主要涉及原学科体系中的《水利工程CAD制图》、《水工建筑物》、《泵站》等课程的相关知识。

本教材注重真实工作场景与过程，体现水工专业人才的需求。

在编写过程中，突出了“以就业为导向、以岗位为依据、以能力为本位”的思想；体现两个育人主体、两个育人环境的本质特征；明确了在校内实训中心的仿真实训场中完成实训任务和目标。

依托真实的工作情境，配以适量的综合实训任务，注重学生的职业能力的训练和个性培养，坚持学生知识、能力、素质协调发展，力求实现学生由“会干”向“能干”的转变。

教学过程“以教师演示为主”向“以学生动手实作为主”转变，理论和实践分开教学向二者融于工作过程教学转变。

通过七个实训单元（包括若干个案例），该实训总学时32个。

本教材是根据《水利工程CAD制图》理论教材配套而编制；本实训教材主要由7个工作任务组成，分别为识读闸类工程图、识读坝类工程图、识读泵站工程图、识读渡槽与倒虹吸工程图、识读农桥工程图、识读跌水工程图、识读堤类工程图。

每一工作任务由若干个案例构成，供学生在学习完理论知识的情况下，加强实践性学习。

提高对理论知识的理解。

本教材由安徽水利水电职业技术学院沈刚、毕守一任主编并统稿，由黄百顺、杨晓红、刘军号任副主编，由安徽省水安金彩置业有限公司王传荣副总经理任主审。

全书共7个实训工作任务，由以下人员完成：安徽水利水电职业技术学院毕守一、黄百顺完成第1篇；安徽水利水电职业技术学院沈刚、刘军号、杨晓红完成第2篇。

本教材在编写过程中，得到专业建设团队的领导和全体老师的大力协助，并提出了许多宝贵意见，学院及教务处领导也给予了大力支持，同时得到安徽省水利建筑有限公司和安徽省水利建筑安装有限公司技术骨干的积极参与和大力帮助，在此表示最诚挚的感谢。

本教材在编写中引用了大量的规范、专业文献和资料，恕未在书中一一注明。

在此，对有关作者表示诚挚的谢意。

本教材的内容体系的构建还有很多不妥之处，且作者水平有限，不足之处在所难免，恳请广大师生和读者对书中存在的缺点和疏漏，提出批评指正，编者不胜感激。

编者2010年2月

## <<水利工程识图实训>>

### 内容概要

本教材是国家示范院校重点建设专业——水利水电建筑工程专业课程改革系列教材之一。

本教材分两篇：第1篇为水利工程图识图常识，第2篇为水利工程图识图实训。

其中第2篇由7个工作任务组成，分为闸类、坝类、泵站、渡槽与倒虹吸、农桥、跌水、堤。

本教材适用于高职院校水利水电建筑工程、水利工程、水文水资源工程、给水排水、城市水利、水土保持、治河与防洪等专业的教学，并可用于成人专科学校同类专业教学，还可供相关专业技术人员参考。

## <<水利工程识图实训>>

### 书籍目录

前言第1篇 水利工程图识图常识 1.1 水利水电制图标准 1.1.1 图纸幅面及格式 1.1.2 图线 1.1.3 字体 1.1.4 尺寸标注 1.1.5 比例 1.2 水利工程图的常用图示方法 1.2.1 水利工程图的基本表示法 1.2.2 水利工程图的特殊表示法 1.2.3 水利工程图中曲面表示法 1.2.4 水利工程图中结构尺寸表示法 1.3 常见水工建筑物的结构常识 1.3.1 水工建筑物中的(涵)闸类常设结构的名称和作用 1.3.2 水工建筑物中的坝类常设结构的名称和作用 1.3.3 水工建筑物中泵站常设结构的名称和作用 1.3.4 水工建筑物中渡槽与倒虹吸常设结构的名称和作用 1.3.5 水工建筑物中跌水与陡坡常设结构的名称和作用 1.4 钢筋混凝土结构图 1.4.1 钢筋与混凝土的基本知识 1.4.2 钢筋混凝土结构图 1.4.3 钢筋图平面整体标注方法

第2篇 水利工程图识图实训 2.1 水利工程图的分类 2.1.1 工程规划示意图 2.1.2 枢纽布置图 2.1.3 水工建筑物结构图 2.1.4 施工图 2.1.5 竣工图 2.2 水利工程图的识图方法 2.3 水利工程图的识图(实例)实训 2.3.1 工作任务1——闸类 2.3.2 工作任务2——坝类 2.3.3 工作任务3——泵站 2.3.4 工作任务4——渡槽与倒虹吸 2.3.5 工作任务5——农桥 2.3.6 工作任务6——跌水 2.3.7 工作任务7——堤 2.4 学生工作任务书 2.4.1 闸类实训工作任务书 2.4.2 学生工作任务书 2.4.3 学生工作任务书 2.4.4 学生工作任务书 2.4.5 学生工作任务书 2.4.6 学生工作任务书 2.4.7 学生工作任务书

## &lt;&lt;水利工程识图实训&gt;&gt;

## 章节摘录

插图：1.4.2.1钢筋布置图钢筋布置图除表达构件的形状、尺寸大小以外，主要是表明构件内部钢筋的分布情况，因此常采用剖视图（也称立面图），必要时也可采用半剖、阶梯剖或者局部剖等画法。画图时，构件的轮廓线用细实线，而钢筋则用粗实线，以突出表示钢筋，钢筋断面画黑圆点表示，不画混凝土材料图例，在表达钢筋布置情况时需要画几个视图，应根据构件及钢筋布置的复杂程度而定，如图1.80所示钢筋混凝土梁的钢筋布置，只画出立面图和断面图即可表达清楚。

在钢筋布置图中，为了区别各种类型和不同直径的钢筋，规定对钢筋应加以编号，每类钢筋（指规格、直径、形状、尺寸都相同的钢筋为一类）只编一个号。

钢筋编号的顺序：一般梁类为先受力筋、架立筋然箍筋；板类为先受力筋后分布筋，且按垂直方向自下至上，水平方向自左至右顺序标注。

编号字体规定采用阿拉伯数字，编号注写在直径6mm的细实线小圆内，用引线指到相应的钢筋上，圆圈和引出线均为细实线。

指向钢筋的引出线画箭头（也可用45°

斜线或省略），指向钢筋断面小黑圆点的引出线不画箭头，如图1.80所示。

1.4.2.2钢筋成型图钢筋成型图是表明构件每种钢筋加工成型后的形状和尺寸的图形。

图上直接标注钢筋各部分的实际尺寸，并注明钢筋的编号、根数、直径以及单根钢筋的断料长度，以便加工，如图1.80所示。

钢筋成型图中，钢箍尺寸一般指内皮尺寸；弯起钢筋的弯起高度一般指外皮尺寸。

1.4.2.3钢筋明细表钢筋明细表就是将构件中每种钢筋的编号、简图、规格、直径、长度及根数等内容列成表格的形式，可用作备料、加工以及作为材料预算的依据。

钢筋图是水工建筑设计图纸中的主要组成部分。

为了提高绘图效率和图面质量，使图样简明易读，生产实践中对钢筋图的画法做了很多改进，根据《水利水电工程制图标准》规定，将钢筋图常用的简化画法介绍如下：（1）型号、直径、长度和间隔距离完全相同的钢筋，可以只画出第一根和最后一根钢筋的全长，用标注的方法表示其根数、直径和间隔距离。

（2）型号、直径和长度都相同，而间隔距离不相同的钢筋，可以只画出第一根和最后一根钢筋的全长，中间用粗短线表示其位置，用标注的方法表明钢筋的根数、直径和间隔距离。

（3）当构件的断面开状、尺寸大小和钢筋布置均相同，仅钢筋编号不同时，可采用一个标准图表达

。

## <<水利工程识图实训>>

### 编辑推荐

《水利工程识图实训》：国家示范院校重点建设专业、水利水电建筑工程专业课程改革系列教材

<<水利工程识图实训>>

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>