

<<给水排水工程设备基础>>

图书基本信息

书名：<<给水排水工程设备基础>>

13位ISBN编号：9787040154917

10位ISBN编号：7040154919

出版时间：2004-12

出版时间：高等教育出版社

作者：张朝升 编

页数：613

字数：720000

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;给水排水工程设备基础&gt;&gt;

## 前言

为了更好地适应当前我国高等教育跨越式发展需要，满足我国高校从精英教育向大众化教育的重大转移阶段中社会对高校应用型人才培养的各类要求，探索和建立我国高等学校应用型本科人才培养体系，全国高等学校教学研究中心（以下简称“教研中心”）在承担全国教育科学“十五”国家规划课题——“21世纪中国高等教育人才培养体系的创新与实践”研究工作的基础上，组织全国100余所以培养应用型人才为主的高等院校，进行其子项目课题——“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”的研究与探索，在高等院校应用型人才培养的教学内容、课程体系研究等方面取得了标志性成果，并在高等教育出版社的支持和配合下，推出了一批适应应用型人才培养需要的立体化教材，冠以“教育科学‘十五’国家规划课题研究成果”。

2002年11月，教研中心在南京工程学院组织召开了“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”课题立项研讨会。

会议确定由教研中心组织国家级课题立项，为参加立项研究的高等院校搭建高起点的研究平台，整体设计立项研究计划，明确目标。

课题立项采用整体规划、分步实施、滚动立项的方式，分期分批启动立项研究计划。

为了确保课题立项目标的实现，组建了“21世纪中国高等学校应用型人才培养体系的创新与实践”课题领导小组（亦为高校应用型人才立体化教材建设领导小组）。

会后，教研中心组织了首批课题立项申报，有63所高校申报了近450项课题。

2003年1月，在黑龙江工程学院进行了项目评审，经过课题领导小组严格的把关，确定了首批9项子课题的牵头学校、主持学校和参加学校。

2003年3月至4月，各子课题相继召开了工作会议，交流了各校教学改革的情况和面临的具体问题，确定了项目分工，并全面开始研究工作。

计划先集中力量，用两年时间形成一批有关人才培养模式、培养目标、教学内容和课程体系等理论研究成果报告和研究报告基础上同步组织建设的反映应用型人才培养特色的立体化系列教材。

## <<给水排水工程设备基础>>

### 内容概要

本书是根据高等学校给水排水工程专业本科教学基本要求编写而成的。

书中结合国内给水排水工程设备的实际,根据近年来的运行经验,并结合实际应用情况,在介绍设备的同时,贯穿了先进运行管理技术的介绍。

全书分为两篇共12章,主要包括:给水排水工程设备常用材料,腐蚀及防腐,焊接基础知识,容器和容器零部件设计,地上管线设计基础,塔设备、换热设备及传动设计概述,通用机械设备,专用设备,消防及水景喷泉设备,常用设备的安装、维护及运行管理。

本书对给水排水工程设备的种类、构造、性能、系统组成、工艺特点、选择方法及常用设备异常问题的分析和故障排除等内容也进行了较详细的介绍。

本书可作为高等工科院校给水排水工程专业的本科教材,也可作为环境工程、建筑环境与设备工程等相关专业的研究生及工程技术人员的参考书。

## &lt;&lt;给水排水工程设备基础&gt;&gt;

## 书籍目录

第一篇 给水排水工程设备机械基础	第1章 绪论	1.1 概述	1.2 给水排水工程设备机械基础与给水排水工程设备的关系	思考练习题	第2章 给水排水工程设备常用材料	2.1 概述
	2.2 材料的主要性能	2.2.1 力学性能	2.2.2 物理性能	2.2.3 化学性能	2.2.4 加工工艺性	2.3 碳素钢与铸铁
	2.3.1 铁碳合金的组织结构	2.3.2 碳素钢的分类与牌号	2.3.3 铸铁	2.4 合金钢	2.4.1 给水排水工程设备中常用的合金钢	2.4.2 钢的热处理
	2.5 其他材料	2.5.1 有色金属材料	2.5.2 非金属材料	2.6 给水排水工程设备常用材料的选择原则	思考练习题	第3章 给水排水工程设备的腐蚀及防腐
	3.1 给水排水工程设备常见的腐蚀破坏形式	3.1.1 腐蚀对给水排水工程设备的危害	3.1.2 影响腐蚀的因素	3.1.3 常见的腐蚀破坏形式及其概念	3.1.4 腐蚀速度	3.2 金属腐蚀原理
	3.2.1 金属腐蚀的电化学理论	3.2.2 极化现象与去极化理论	3.3 给水排水工程设备常用防腐措施	3.3.1 管道外防腐	3.3.2 管道电化学保护	3.3.3 水泥砂浆衬里
	3.3.4 水下设备防腐	思考练习题	第4章 给水排水工程设备焊接基础知识	4.1 焊接的基本原理	4.2 影响焊接质量的因素	4.2.1 常见的焊接缺陷
	4.2.2 焊接材料对焊接质量的影响	4.2.3 焊接参数对焊接质量的影响	4.2.4 影响焊接质量的其他因素	4.3 焊机、焊条、焊缝坡口及其标准	4.3.1 手工电弧焊设备	4.3.2 焊条
	4.3.3 焊缝坡口及其标准	4.4 几种材料的焊接	4.4.1 易淬火钢的焊接	4.4.2 不锈钢的焊接	4.4.3 铸铁的补焊	4.4.4 铜、铝及其合金的焊接
	4.4.4 铜、铝及其合金的焊接	思考练习题	第5章 给水排水工程设备中的容器和容器零部件设计	5.1 轴对称回转薄壳容器设计的理论基础	5.1.1 轴对称回转壳体的几何特性	5.1.2 回转壳体的应力分析
	5.1.2 回转壳体的应力分析	5.1.3 薄膜应力理论的应用条件	5.1.4 薄膜应力理论在液体静压壳体中的应用.....	第6章 给水排工程设备地上管线设计基础	第7章 塔设备、换热设备及传动设计概述	第二篇 给水排工程设备
	第8章 概述	第9章 通用机械设备	第10章 专用设备	第11章 消防及水景喷泉设备	第12章 给水排水工程常用设备的安装、运行管理及维护	附录参考文献

## &lt;&lt;给水排水工程设备基础&gt;&gt;

## 章节摘录

2. 配水系统 配水系统的作用是将热水均匀地分配到冷却塔的整个淋水面积上。如分配不均, 会使淋水装置内部水流分布不均, 从而在水流密集部分通风阻力增大, 空气流量减少, 热负荷集中, 冷效则降低; 而在水量过少的部位, 大量空气未充分利用而逸出塔外, 降低了冷却塔的运行经济指标。

对配水系统的基本要求是: 在一定的水量变化范围(80%~110%)内, 保证配水均匀且形成微细水滴, 系统本身水流阻力和通风阻力较小, 并便于维修管理。

在循环水系统中应尽量利用换热器出水的剩余水压, 以满足配水系统的压力要求。

配水系统可分为管式、槽式和池(盘)式3种。

(1) 管式配水系统 固定管式配水系统。

该系统由配水干管、支管及支管上接出短管安装喷嘴组成。

配水均匀的关键是喷嘴的形式和布置。

喷嘴应具有喷水角度大、水滴细小、布水面均匀、供水压力低、不易堵塞等要求。

常用喷嘴分为两类: 一类是离心式, 是在水压的作用下, 使水流在喷嘴内形成强烈的旋转而后喷出水花。

图7.1.6a为冷却塔常用的单(或双)旋流直流式喷嘴。

另一类是冲击式喷嘴, 是利用水头的作用冲击溅水盘, 将水溅散成细小水滴, 反射型(图7.1.6b)即属此类。

喷嘴形式较多, 且不断有新的形式出现, 这里不一一介绍。

<<给水排水工程设备基础>>

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>