

<<给水排水工程>>

图书基本信息

书名：<<给水排水工程>>

13位ISBN编号：9787508471396

10位ISBN编号：7508471393

出版时间：2010-1

出版时间：水利水电出版社

作者：吴俊奇，付婉霞，曹秀芹 编著

页数：446

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&gt;&gt;

## 前言

土木工程——一个古老而又年轻的学科。

国务院学位委员会在学科简介中为土木工程所下的定义是：“土木工程（Civil Engineering）是建造各类工程设施的科学技术的统称。

它既指工程建设的对象，即‘建造在地上、地下、水中的各种工程设施，也指所应用的材料、设备和所进行的勘测、设计、施工、保养、维修等专业技术。

” 英语中“Civil”一词的意义是民间的和民用的。

“Civil Engineering”一词最初是对应于军事工程（Military Engineering）而诞生的，它是指除了服务于战争设施以外的一切为了生活和生产所需要的民用工程设施的总称，后来这个界定就不那么明确了。按照学科划分，防护工程、发射塔架等设施也都属于土木工程的范畴。

相对于机械工程等传统学科而言，土木工程诞生得更早，其发展及演变历史更为古老。

同时，它又是一个生命力极强的学科，它强大的生命力源于人类生活乃至生存对它的依赖，甚至可以毫不夸张地说，只要有人类存在，土木工程就有着强大的社会需求和广阔的发展空间。

随着技术的进步和时代的发展，土木工程不断注入新鲜血液，显示出勃勃生机。

其中，工程材料的变革和力学理论的发展起着最为重要的推动作用。

现代土木工程早已不是传统意义上的砖、瓦、灰、砂、石，而是由新理论、新材料、新技术、新方法武装起来的，为众多领域和行业不可缺少的大型综合性学科，一个古老而又年轻的学科。

《土木工程新技术丛书》由清华大学土木工程系组织编写，成立了编委会，由崔京浩教授任主编，聘请中国工程院院士龙驭球先生为名誉主编。

丛书的组织编写原则遵循一个“新”字。

一方面，“新”体现在组织选编的书目上（见封底的书目）：当然首选那些与国家建设息息相关、内容新颖、时代感强的书。

改革开放以来，特别是新世纪到来之际，国家建设部门对运行管理、安全保障、质量监控、交通分析等方面的需求日益迫切，在书目选择上我们有意识地侧重了这一方面，力求引进一些国外的理论和实践，为我国建设服务；另一方面，“新”体现在各分册的内容上，即使是一些分册书名比较传统，其内容的编写也都努力反映了新理论、新规范、新技术、新方法，读者可以从各分册内容摘要和章节目录编排上看出这种特色。

## <<给水排水工程>>

### 内容概要

本书是由清华大学土木工程系组编的“土木工程新技术丛书”之一，根据我国最新颁布的相关规范、我国建筑事业的发展 and 国内外先进技术的使用情况，全面、翔实地介绍了给水排水工程的主要内容和近年来的新技术与新进展。

全书内容丰富，剪系统性强，共26章，分上、中、下三篇。

上篇为给水工程，分为9章，内容包括概论、给水管网及相关设备设施和给水水质处理等；中篇为建筑给水排水工程，分为10章，内容包括与建筑相关的各种给水排水系统；下篇为排水工程，分为7章，内容包括概论、各种管渠系统和相关设备设施及城市污水处理等。

本书可作为高等学校给水排水工程专业的教材或教学参考书，也可作为相关专业的工程技术人员、科研人员等的自学参考书。

## &lt;&lt;给水排水工程&gt;&gt;

## 书籍目录

总序 第二版序 第二版前言 第一版前言上篇 给水工程 第一章 给水工程概论 第一节 给水系统的组成 第二节 给水系统的分类 第二章 给水管网的布置 第一节 管网的布置原则 第二节 配水管网的布置形式 第三节 输水管和配水管网定线 第三章 设计用水量 第一节 用水定额 第二节 用水量计算 第四章 给水系统各部分的流量及水压关系 第一节 给水系统各部分的流量关系 第二节 清水池和水塔的容积计算 第三节 给水系统各部分的水压关系 第五章 给水管网的水力计算 第一节 沿线流量和节点流量 第二节 管段计算流量 第三节 管径计算 第四节 管道水头损失的计算 第五节 树状管网的水力计算 第六节 环状管网的水力计算 第七节 输水管计算 第八节 管网技术经济计算 第六章 给水管道材料、管网附件和附属构筑物 第一节 给水管道材料和配件 第二节 给水管网附件 第三节 给水管网附属构筑物及管道敷设 第七章 管网的技术管理 第一节 管网技术资料 第二节 管网检漏 第三节 管网水压和流量的测定 第四节 管道防腐 第五节 管道清垢和管壁涂层 第六节 管网水质维护 第七节 管网调度管理 第八章 给水泵站 第一节 给水泵站的分类 第二节 水泵的选择 第三节 水泵安装高度的确定 第四节 水泵机组的布置与基础 第五节 泵站的动力设备 第六节 吸水管路和压水管路 第七节 泵站中的辅助设施 第八节 给水泵站的土建要求 第九章 给水水质处理 第一节 原水中的杂质 第二节 水质标准 第三节 给水处理的基本方法 第四节 给水处理的常用工艺流程中篇 建筑给水排水工程 第十章 建筑内部给水系统 第一节 建筑内部给水系统的分类和组成 第二节 常见给水方式及特点 第三节 给水管道的布置与敷设 第四节 水质防护措施及方法 第五节 水表 第六节 节水型水龙头及卫生器具 第十一章 增压、储水设备 第一节 水泵 第二节 储水设备 第三节 常用增压设备和水量调节装置 第十二章 给水系统水力计算 第一节 给水管道设计秒流量 第二节 给水管道水力计算方法 第十三章 建筑消防系统 第一节 消火栓灭火系统 第二节 自动喷水灭火系统 第三节 其他灭火方法 第十四章 热水供应系统 第一节 热水供应系统的分类、组成及其供水方式 第二节 水加热设备 第三节 热水用管材、附件及安装 第四节 热水防垢方法 第十五章 饮水供应 第一节 饮水供应系统及制备方法 第二节 管道直饮水系统 第十六章 建筑内部排水系统 第一节 排水系统的分类与组成 第二节 排水管道内水气流动特点 第三节 提高排水立管通水能力的方法和措施 第四节 排水管道的布置与敷设 第五节 压力流排水系统介绍 第六节 污水局部处理及抽升设备 第十七章 建筑雨水排除 第一节 常见雨水排除方式 第二节 虹吸式屋面雨水排水系统 第十八章 居住小区给水排水工程 第一节 居住小区给水排水工程 第二节 建筑中水工程 第十九章 其他形式给水排水系统 第一节 游泳池 第二节 水疗给水排水技术 第三节 汽车冲洗设备下篇 排水工程 第二十章 排水工程概论 第一节 概述 第二节 排水系统的体制及其选择 第三节 排水系统的主要组成部分 第四节 排水系统的布置形式 第五节 排水工程的设计原则和任务 第六节 城镇污水再生利用系统 第二十一章 污水管道系统的设计 第一节 管道工程方案和施工图设计 第二节 污水设计流量的确定 第三节 污水管道的设计计算 第二十二章 雨水管渠系统的设计 第一节 雨水管渠系统及其布置原则 第二节 雨水管渠设计 第三节 雨水利用 第二十三章 合流管渠系统的设计 第一节 合流制管渠系统的适用条件及布置特点 第二节 合流制排水管渠的水力计算 第三节 城市旧合流制排水管渠系统的改造 第二十四章 排水管渠及附属构筑物 第一节 排水管渠材料、接口及基础 第二节 排水管渠附属构筑物 第二十五章 排水泵站 第一节 常用排水泵站类型及泵的特点 第二节 排水泵的选择及其附属设施 第二十六章 城镇污水处理 第一节 污水污染指标与水质标准 第二节 城镇污水处理与利用附录一 钢管(水煤气管)水力计算附录二 给水铸铁管水力计算附录三 给水塑料管水力计算附录四 我国若干城市暴雨强度公式主要参考文献

## &lt;&lt;给水排水工程&gt;&gt;

## 章节摘录

第一章 给水工程概论 第一节 给水系统的组成 给水工程的任务是从水源取水，按照用户对水质的要求进行处理，再将净化后的水输送到用水区，并向用户配水，供应各类建筑所需的生活、生产和消防等用水。

给水系统一般由取水、水质处理和输配水等工程设施构成。

一、取水工程设施 取水工程设施的作用是从选定的水源（包括地表水和地下水）抽取原水。

二、水质处理工程设施 水质处理工程设施即净水构筑物，其作用是根据原水水质和用户对水质的要求，将原水加以适当处理，以满足用户对水质的要求。

水质处理的方法有混凝、沉淀、过滤和消毒等。

净水构筑物常集中布置在自来水厂（净水厂）内。

三、泵站 泵站的作用是将所需的水量提升到使用要求的高度（水压）。

泵站包括提升原水的一级泵站、输送清水的二级泵站（一般设在自来水厂内）和设置于管网中的加压泵站等。

四、输配水管网 输配水管网包括输水管（渠）和配水管网。

输水管（渠）包括将原水送至水厂的原水输水管和将净化后的水输送到配水管网的清水输水管，其特点是沿线无出流。

配水管网则是将清水输水管（渠）送来的水送到各个用水区的全部管道。

五、调节构筑物 调节构筑物的作用是储存和调节水量，包括清水池、水塔和高地水池等。

清水池设置在自来水厂内，其作用是储存和调节一、二级泵站抽水量之间的差额水量；同时，消毒剂和清水可在池内充分接触，进行杀菌。

水塔和高地水池等调节构筑物设在输配水管网中，用以储存和调节二级泵站送水量与用户用水量之间的差值。

管网中的调节构筑物并非一定要设置。

<<给水排水工程>>

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>