

<<城市给水排水工程概论>>

图书基本信息

书名：<<城市给水排水工程概论>>

13位ISBN编号：9787030289131

10位ISBN编号：7030289137

出版时间：2010-9

出版时间：科学出版社

作者：高光智 主编

页数：254

字数：379000

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>

<<城市给水排水工程概论>>

内容概要

本教材全面、系统地介绍了城市给水排水系统的结构、组成、过程和城市给水排水工程技术的原理、方法，主要内容包括城市给水排水系统、取水工程、输水与配水工程、给水处理工程、排水管网工程、污水处理工程和城市给水排水工程规划等。

本教材着重阐述基本概念，强调实用，注重工程思维与创新思维。

本教材可作为高等院校城市规划专业和工程管理专业的本科教材，也可作为非给水排水工程专业的参考教材。

<<城市给水排水工程概论>>

书籍目录

前言第一章 绪论 1.1 城市给水排水系统 1.2 城市给水排水的发展 1.3 城市给水排水工程的任务和内容
思考题第二章 系统概论 2.1 水资源 2.1.1 水的性质 2.1.2 水体与水资源 2.1.3 水源与水源保护 2.1.4
水体自净与环境容量 2.2 给水系统概述 2.2.1 给水系统分类与系统组成 2.2.2 用水量 2.2.3 给水系统的
的工作状况 2.3 排水系统概述 2.3.1 排水系统分类与系统组成 2.3.2 排水出路 2.3.3 排水控制与利用
2.4 给水排水工程建设程序 思考题第三章 取水工程 3.1 取水工程概述 3.1.1 取水工程的任务 3.1.2 取
取水水源的选择 3.2 地表水取水工程 3.2.1 江河特征与取水构筑物位置选择 3.2.2 地表水取水构筑物分
类 3.2.3 地表水取水构筑物 3.3 地下水取水工程 3.3.1 地下水及其取水构筑物分类 3.3.2 地下水取水
构筑物 思考题第四章 输水与配水工程 4.1 输水与配水工程概述 4.1.1 系统组成 4.1.2 配水管网与输水
管渠布置 4.1.3 管段流量、管径与水头损失 4.1.4 管网计算的基本方程与方法 4.2 环状管网设计 4.3 树
状管网设计 4.4 城市供水泵站 4.4.1 泵站的组成与分类 4.4.2 泵站设计 4.4.3 泵站的设计 思考题 习题
第五章 给水处理工程 5.1 给水处理概述 5.1.1 给水处理分类 5.1.2 给水处理方法简述 5.1.3 水处理的
基本参数 5.2 地表水处理 5.2.1 地表水常规处理简述 5.2.2 混凝 5.2.3 沉淀与澄清 5.2.4 过滤 5.2.5 消
毒 5.2.6 其他水处理 5.3 地下水处理 5.3.1 地下水处理简述 5.3.2 地下水除铁除锰 5.3.3 地下水除氟
5.4 水的软化、脱盐 5.4.1 水的硬度 5.4.2 水的盐度 5.4.3 水的软化、脱盐方法简述 5.4.4 水的药剂软
化 5.4.5 水的离子交换软化和脱盐 5.4.6 反渗透与纳滤软化和脱盐 5.4.7 水的电渗析软化和脱盐 5.5
水的冷却与冷却循环水处理 5.5.1 简述 5.5.2 水的冷却原理 5.5.3 冷却塔 5.5.4 冷却循环水处理 思考
题第六章 排水管网工程 6.1 排水管网工程概述 6.1.1 排水管网的任务 6.1.2 排水体制及其选择 6.1.3
排水管网的设计与布置 6.2 污水排水管网工程 6.2.1 污水流量 6.2.2 污水管道有关规定 6.2.3 污水管
道的水力计算 6.2.4 管道平面图和纵剖面图的绘制 6.3 雨水排水管网工程 6.3.1 雨量分析要素 6.3.2
雨水管渠设计流量 6.3.3 雨水管道有关规定和水力计算 6.4 合流制排水管网工程 6.4.1 合流制管渠系
统的特点和使用条件 6.4.2 合流制管渠设计流量与水力计算 6.5 城市防洪 6.5.1 城市防洪简述 6.5.2
洪峰流量 6.5.3 防洪沟渠的水力计算与设计要点 思考题 习题第七章 污水处理工程 7.1 污水处理工程
概述 7.1.1 污水处理分类 7.1.2 污水处理方法简述 7.1.3 水处理的基本参数 7.2 污水的物理处理 7.2.1
格栅 7.2.2 沉砂池 7.2.3 沉淀和浓缩 7.2.4 气浮 7.2.5 隔油 7.3 污水生物处理基础 7.3.1 污水处理微生物
7.3.2 污水生物降解过程 7.3.3 污水生物降解模式 7.3.4 污水生物处理主要参数 7.3.5 污水生物处
理主要影响因素 7.4 污水活性污泥法处理 7.4.1 活性污泥法简述 7.4.2 活性污泥法基本形式 7.4.3 活
性污泥法工艺 7.4.4 生物脱氮除磷 7.4.5 需氧量与曝气 7.4.6 污泥处理 7.4.7 厌氧活性污泥法工艺 7.5
污水生物膜法处理 7.5.1 生物膜法简述 7.5.2 生物滤池 7.5.3 生物接触氧化 7.5.4 生物转盘 7.5.5 其
其他生物膜法工艺 7.6 污水自然处理 7.6.1 自然处理简述 7.6.2 稳定塘 7.6.3 土地处理 7.6.4 湿地处理
7.7 污水化学与物理化学处理 7.7.1 中和 7.7.2 化学沉淀 7.7.3 氧化还原 7.7.4 萃取、吹脱、汽提
7.7.5 其他化学、物理化学方法 7.8 污水再生处理 7.8.1 污水再生处理简述 7.8.2 污水再生处理主要工
艺 7.8.3 污水再生处理工艺选择 思考题第八章 城市给水排水工程规划 8.1 城市给水排水工程规划概述
8.1.1 规划内容 8.1.2 规划目的和原则 8.1.3 规划步骤 8.1.4 城市给水排水工程规划与城市总体规划的
关系 8.2 水源与管网系统规划 8.2.1 水量预测 8.2.2 水源选择和水源保护 8.2.3 规划方案确定 8.2.4 管
网系统规划 8.3 水厂规划 8.3.1 水厂设计原则 8.3.2 基本参数确定 8.3.3 厂址选择 8.3.4 工艺流程选择
8.3.5 平面和高程布置 8.3.6 过程检测和自动控制 8.4 城市给水排水工程经济分析 8.4.1 城市给水排水
工程经济 8.4.2 技术经济分析的特点 8.4.3 技术经济分析方法 8.4.4 技术经济指标计算 思考题主要参
考文献

<<城市给水排水工程概论>>

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>