第一图书网, tushu007.com

<<城市给水排水规划>>

图书基本信息

书名：<<城市给水排水规划>>

13位ISBN编号：9787040306934

10位ISBN编号：704030693X

出版时间：2011-1

出版时间：高等教育出版社

作者：任伯帜 编

页数：363

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

内容概要

《城市给水排水规划》系统地阐述了城市给水排水规划的范畴、理论、原则和方法，包括水力学和水泵的基础知识，城市给水与排水工程规划的原理、工作程序、内容深度、基础资料、水量预测与计算、工程系统布局、主要设施布置、管线铺设、技术经济分析等内容，同时介绍了最新的规划规范、技术经济指标和新技术、新方法等相关内容。
编写中坚持可持续发展、近远期结合的原则，着重阐明基本概念与理论，注重理论性与实用性的统一，强调内容完整、叙述清楚透彻、浅显易懂，详解实例，以使学生较为全面、系统地获得城市给水排水规划的专业知识、技术程序和操作方法。
《城市给水排水规划》为高等学校城市规划、建筑学、给水排水工程、环境工程及相关专业的教学用书，还可用做规划设计、规划环境评价人员及相关管理和研究人员的参考用书。

作者简介

任伯帜，1967年10月生，四川南充人，博士，教授，硕士生导师。
现任湖南科技大学土木工程学院副院长，湖南省青年骨干教师，市政工程学科学术带头人，“水资源利用与保护”省精品课程主持人，湖南省给水排水协会委员。
主要从事城市给水排水管网优化、城市污水处理理论与技术、城市水资源开发与利用的研究。
先后主持、参与国家自然科学基金重点项目、湖南省自然科学基金项目等纵项项目10余项，主持湖南、贵州、广东、江西、广西等城市给水排水工程科研项目30余项。
先后在《环境科学学报》、《中国给水排水》、《给水排水》、《环境工程》、《水利学报》、《分析测试学报》等各级期刊发表论文50余篇，主编教材《水资源利用保护》等。

书籍目录

第1章 水力学和水泵的基础知识1.1 水静力学及水动力学概述1.1.1 水静力学1.1.2 动水力学1.2 水流阻力及水头损失1.2.1 水流断面的水力要素1.2.2 湍流和层流1.2.3 水头损失1.3 水泵的基本知识1.3.1 水泵的概念和类型1.3.2 水泵的性能参数及特性1.3.3 水泵的选择思考练习题第2章 城市给水排水工程规划概述2.1 城市给水排水工程规划的意义及内容2.1.1 城市给水排水工程规划的意义2.1.2 城市给水排水工程规划的内容2.2 城市给水排水工程规划的原则与步骤2.2.1 城市给水排水工程规划的工作原则2.2.2 城市给水排水工程规划的工作步骤2.3 城市给水排水工程规划的基础资料2.3.1 自然因素资料2.3.2 城市给水排水工程现状资料2.3.3 环境保护资料2.3.4 城市建设与规划资料思考练习题第3章 城市用水量标准、预测与计算3.1 城市用水量标准3.1.1 城市用水量分类3.1.2 城市用水量标准3.2 城市用水量的预测与计算3.2.1 城市总体规划中的用水量预测3.2.2 城市详细规划中的用水量预测思考练习题第4章 城市水源的规划及取水构筑物4.1 城市水源的种类与特点4.1.1 城市水源的种类与特点4.1.2 城市水源的选择4.1.3 城市备用水源的选择4.2 地下取水构筑物4.2.1 位置选择4.2.2 地下取水构筑物4.3 地表取水构筑物4.3.1 位置选择的要求4.3.2 地表取水构筑物思考练习题第5章 城市给水工程设施规划5.1 城市给水工程系统规划5.1.1 城市给水工程系统的组成5.1.2 城市给水系统的布置形式5.1.3 城市给水系统布置的一般原则5.1.4 城市给水系统的运行状况5.2 城市净水工程设施规划5.2.1 原水水质及给水水质标准5.2.2 给水处理方法概述5.2.3 常规及深度水处理构筑物5.2.4 净水厂的规划设计5.3 城市分质供水规划5.3.1 城市分质供水概述5.3.2 城市饮用水分质供应5.3.3 城市分质供水规划思考练习题第6章 城市给水管网规划设计6.1 给水管网的布置6.1.1 输水管渠的布置6.1.2 配水管网的布置6.2 管段计算流量和管径的初步确定6.2.1 沿线流量6.2.2 节点流量及分配计算6.2.3 管段计算流量6.2.4 管段直径确定6.3 给水管网水力计算6.3.1 给水管网规划设计计算步骤6.3.2 树状管网的水力计算6.3.3 环状管网的水力计算6.4 给水管材及管网附属设施6.4.1 给水管材6.4.2 泵站6.4.3 水塔或高位水池6.4.4 给水管网附属设施思考练习题第7章 城市排水系统的体制和组成7.1 城市排水系统的体制及选择7.1.1 城市排水分类7.1.2 城市排水体制7.1.3 城市排水体制的选择7.2 城市排水系统的组成7.2.1 城市生活污水排水系统的组成7.2.2 工业废水排水系统的组成7.2.3 城市雨水排水系统的组成7.3 城市排水系统的布置7.3.1 城市排水系统布置的影响因素7.3.2 城市排水系统的布置原则7.3.3 城市排水系统的布置形式思考练习题第8章 城市污水管道系统的规划设计8.1 城市污水量的预测与计算8.1.1 城市总体规划阶段的污水量估算8.1.2 城市详细规划阶段的污水量计算8.2 城市污水管道系统的布置8.2.1 污水管道系统的平面布置8.2.2 污水管道的具体位置8.3 污水管道的水力计算8.3.1 污水管道的水流特点8.3.2 管道水力计算的基本公式8.3.3 污水管渠的断面和衔接8.3.4 污水管道水力计算的设计参数8.3.5 划分设计管段及其设计流量的确定8.3.6 污水管渠水力计算方法8.3.7 污水管渠水力计算应注意的问题8.3.8 城市污水管道平面图及剖面图思考练习题第9章 城市雨水管渠系统规划设计9.1 城市雨水管渠系统的布置9.2 城市雨水管渠设计流量的确定9.2.1 暴雨强度公式9.2.2 重现期9.2.3 集水时间9.2.4 径流系数9.2.5 汇水面积9.2.6 雨水管渠的设计流量公式9.3 城市雨水管渠的水力计算9.3.1 雨水管渠水力计算的控制数据9.3.2 雨水管渠的水力计算图表9.3.3 雨水管渠的设计步骤9.3.4 雨水管渠规划设计实例9.4 城市合流制管渠系统规划设计9.4.1 合流制管渠系统的特点9.4.2 合流制管渠系统的适用条件9.4.3 合流制管渠系统的布置9.4.4 合流制管渠系统的水力计算9.4.5 城市旧合流制排水管渠系统的改造9.5 压力式和真空式排水系统9.5.1 压力式排水系统9.5.2 真空式排水系统9.5.3 压力式和真空式排水系统的适用条件9.6 排水管材、泵站及排水管道附属构筑物9.6.1 排水管材9.6.2 排水泵站9.6.3 排水管道常见附属构筑物思考练习题第10章 城市污水处理及利用工程规划10.1 城市污水性质与污水排放标准10.1.1 城市污水的污染指标与性质10.1.2 水体的污染与自净10.1.3 城市污水排放标准10.2 城市污水处理与利用10.2.1 城市污水处理的基本方法10.2.2 污水的综合利用10.3 城市污水处理厂的规划10.3.1 城市污水处理的工艺流程10.3.2 城市污水处理方案的选择10.3.3 城市污水处理厂的规划10.4 城市中水系统规划10.4.1 城市中水系统概况10.4.2 城市中水系统规划的要求10.5 城市污水排海及工业废水排除规划10.5.1 城市污水排海工程概述及海水水质标准10.5.2 城市污水排海工程规划应注意的问题10.5.3 工业废水和城市污水的混合排放处理10.5.4 工业废水的独立排放规划思考练习题第11章 城市给水排水工程规划的技术经济分析11.1 技术经济分析概述11.1.1 技术经济评价标准11.1.2 技术经济比较原则11.1.3 技术经济比较步骤11.2 经济效果的指标计算和评价方法11.2.1 技术经济比较的评价指标和计算方法11.2.2 给水排水工程综合技术经济指标11.3 城市

给水排水工程规划方案的技术经济综合评价11.3.1 城市给水排水工程规划方案的技术要求11.3.2 城市给水排水工程规划方案的综合评价思考练习题第12章 城市给水排水工程规划实例12.1 城市给水排水工程总体规划12.2 城市给水排水工程分区规划12.3 城市给水排水工程控制性详细规划参考文献

章节摘录

在我国由于历史原因，存在一些传统的排水制度。
如有一种分流制，把粪便污水收入污水系统，集中输送至污水处理厂，而其他如厨房、淋浴、洗涤等生活废水则收入雨水系统，直接排入水体。
还有一种合流制是将粪便污水先集中至化粪池，经一级处理后，上层液体排入合流污水系统，而其他生活废水直接收集排入合流污水系统。
城市污水的再利用系统，也会对城市排水体制提出相应的要求。
特别是中水系统，作为在建筑物单位和居住小区中进行污水回用的一种形式，由于以不同的原水作水源，所采用的排水体制也不同。
以洗涤、淋浴水作水源进行中水处理，处理工艺简单，费用低，但要有两套排水系统，使厨房和厕所水排入城市污水管道。
若以全部生活污水作水源作中水处理，只需要一套排水系统，可把中水用量外的污水，直接排入城市排水管道。
但由于水质污染浓度高，处理费用大。
7.1.3城市排水体制的选择　　城市排水体制的选择是城市排水系统规划中的首要问题。
它影响排水系统的设计、施工、维护和管理，对城市规划和环境保护也影响深远，同时也影响排水系统工程的总投资、初期投资和运行管理费用。
一般应根据城市总体规划、环境保护要求、污水利用处理情况、原有排水设施、水环境容量、地形、气候和受纳水体等条件，从全面出发，在满足环境保护的前提下，通过技术经济比较，综合考虑确定。
下面从不同角度来进一步分析各种体制的使用情况。
一、环境保护方面　　截流式合流制同时汇集了部分雨水输送到污水处理厂，对较脏的初期雨水有所作用，对防止水体污染是有利的。
但这时截流主干管尺寸较大，污水处理厂容量也增加很多，建设费用也相应地增多。
同时截流式合流制在暴雨时，把一部分混合污水通过溢流井直接排入水体，使受纳水体遭到严重的周期性污染。
分流制把城市污水全部送至污水处理厂进行处理，但初期雨水径流未加处理直接排入水体，对水体有一定程度的污染。
由于分流制比较灵活，易于适应发展，又符合城市卫生要求，在国内外广泛采用，因此是城市排水体制发展的方向。
……

第一图书网, tushu007.com

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