

<<小城镇饮用水处理技术>>

图书基本信息

书名：<<小城镇饮用水处理技术>>

13位ISBN编号：9787112102280

10位ISBN编号：7112102286

出版时间：2009-1

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：张朝升，张立秋 编著

页数：270

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>

## <<小城镇饮用水处理技术>>

### 内容概要

本书为中国小城镇市政与环境工程技术丛书之一《小城镇饮用水处理技术》，本书主要根据小城镇饮用水要求及特点，结合我国水处理技术的现状和发展，并针对我国小城镇建设目标，以现代水处理技术为主并结合小城镇的适用性，系统地阐述了小城镇饮用水处理的基本方法和技术。

全书主要包括小城镇饮用水处理系统的组成与分类、水源水质及水质标准、并对小城镇饮用水的处理方法进行了论述，根据小城镇采用的地表水、地下水及常用的处理技术与理论、常见的构筑物等进行了详细的论述。

本书可作为从事给水排水工程专业及环境工程专业的科研及工程技术人员的参考书，也可以作为高等学校给水排水工程专业、环境工程专业教师及研究生、本科生、专科生的教学参考书。

## &lt;&lt;小城镇饮用水处理技术&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论 1.1 小城镇饮用水处理系统的组成和分类 1.1.1 农村给水的意义和特点 1.1.2 小城镇饮用水处理系统的组成 1.1.3 小城镇饮用水处理系统的分类 1.2 小城镇水源水质 1.2.1 原水中的杂质 1.2.2 天然水源的水质特点 1.3 水质标准 1.4 小城镇饮用水处理的方法第2章 混凝 2.1 混凝的基本原理 2.1.1 水中胶体的稳定性 2.1.2 胶体脱稳 2.2 混凝剂与助凝剂 2.2.1 混凝剂 2.2.2 助凝剂 2.3 影响混凝效果的主要原因 2.3.1 水温影响 2.3.2 水的pH值和碱度影响 2.3.3 水中悬浮物浓度的影响 2.4 混凝剂的配制 2.4.1 混凝剂投加量 2.4.2 混凝剂的溶解和溶液的配制 2.4.3 混凝剂计量装置 2.4.4 水力调制设施 2.5 混凝剂的投加 2.5.1 常见的投加方式 2.5.2 几种简单投药设施 2.6 混凝设施 2.6.1 混凝过程 2.6.2 混凝工艺基本要求 2.6.3 药剂的混合 2.6.4 絮凝池设计 2.6.5 隔板絮凝池 2.6.6 穿孔旋流絮凝池 2.6.7 涡流絮凝池 2.6.8 折板絮凝池 2.6.9 机械搅拌絮凝池 2.6.10 网格、栅条絮凝池第3章 沉淀和澄清 3.1 悬浮颗粒在静水中的沉淀 3.1.1 悬浮颗粒在静水中的自由沉淀 3.1.2 悬浮颗粒在静水中的拥挤沉淀 3.2 沉淀池 3.2.1 几种沉淀池形式的比较 3.2.2 平流式沉淀池 3.2.3 斜板与斜管沉淀池 3.2.4 辐流式沉淀池 3.2.5 竖流式沉淀池 3.3 澄清池 3.3.1 澄清池特点 3.3.2 澄清池分类 3.4 气浮 3.4.1 气浮工艺特点及适用条件 3.4.2 气浮工艺流程 3.4.3 气浮池的形式 3.4.4 气浮池设计要点及计算公式第4章 过滤 4.1 过滤概述 4.1.1 过滤的概述 4.1.2 过滤技术进展 4.2 过滤基本原理 4.3 滤料和承托层 4.3.1 滤料 4.3.2 承托层 4.4 滤池冲洗 4.4.1 滤池冲洗形式 4.4.2 配水系统 4.4.3 冲洗水的供给 4.4.4 冲洗空气的供应 4.4.5 冲洗废水的排除 4.5 普通快滤池 4.5.1 普通快滤池概述 4.5.2 截污量沿滤层深度的变化 4.5.3 过滤过程中出水浊度的变化 4.5.4 过滤过程中的水头损失 4.5.5 普通快滤池的设计 4.6 无阀滤池 4.6.1 无阀滤池的特点与构造 4.6.2 无阀滤池的种类 4.7 其他类型的滤池 4.7.1 虹吸滤池 4.7.2 移动罩滤池 4.7.3 V型滤池第5章 小城镇饮用水消毒技术 5.1 氯消毒 5.1.1 氯消毒原理 5.1.2 加氯量与加氯点 5.1.3 加氯设备和加氯间 5.1.4 液氯消毒的设计要点 5.1.5 液氯消毒的计算 5.2 二氧化氯消毒 5.2.1 二氧化氯的主要物理性能 5.2.2 二氧化氯的消毒氧化作用 5.2.3 二氧化氯的制取 5.2.4 二氧化氯消毒的设计要点 5.2.5 二氧化氯消毒的计算 5.3 漂白粉 5.3.1 漂白粉的投加 5.3.2 漂白粉消毒的计算 5.4 次氯酸钠消毒 5.4.1 次氯酸钠溶液的投配 5.4.2 次氯酸钠消毒的计算 5.5 臭氧消毒 5.5.1 臭氧消毒的设计要点 5.5.2 臭氧消毒设备选用计算第6章 小城镇地下水处理 6.1 小城镇地下水除铁除锰 6.1.1 水中铁和锰的危害及用水要求 6.1.2 地下水中铁的化学性质 6.1.3 地下水中锰的存在形态及其性质 6.1.4 地下水除铁除锰方法 6.2 地下水除铁除锰废水的回收和利用 6.2.1 静水自然沉淀回收反冲洗废水 6.2.2 铁泥的综合利用 6.3 地下水除铁除锰水厂设计实例 6.3.1 莲蓬头曝气重力式过滤除铁工艺设计 6.3.2 跌水曝气重力式过滤除铁工艺设计 6.3.3 射流泵曝气无阀滤池过滤除铁工艺设计 6.3.4 曝气塔曝气一级过滤除铁除锰工艺设计 6.3.5 表面曝气双级滤池过滤除铁除锰工艺设计 6.3.6 表面曝气两级过滤除铁除锰工艺 6.3.7 两级曝气两级过滤除铁除锰工艺设计 6.4 除氟 6.4.1 除氟方法 6.4.2 活性氧化铝法 6.4.3 絮凝沉淀法 6.4.4 电渗析法参考文献

## <<小城镇饮用水处理技术>>

### 章节摘录

#### 第1章 绪论 1.1 小城镇饮用水处理系统的组成和分类 1.1.1 农村给水的意义和特点

在人民生活中，给水工程占有重要地位。

我国给水事业的发展，至今已有百年历史了，但在解放前发展缓慢。

解放后的50余年来，随着城乡经济建设的发展、人口的增长及人民生活水平的提高，给水普及率和水质水量、净化技术、生产管理等方面都有了较大发展和提高。

到1981年，我国大中城市的给水普及率已达85%。

自来水的普及率和高质量的供水，在一定程度上，标志着一个国家文明的先进程度。

我国地域辽阔，农村人口分布面广，地理、气候特殊，并受历史和经济条件的限制，全国综合给水普及率只有10%左右。

在国外，例如日本，全国给水普及率已达91%。

给水工程建设已由建设阶段转入提高运行管理水平和供水质量阶段。

据资料介绍，目前国内8亿农村人口中，3亿农民能基本达到饮水安全。

尚待解决的5亿农民中，有4500多万人饮用高氟水，6000多万人饮用苦咸水。

南方水网地区1亿5千多万人饮用污染严重未经处理的地面水，另外还有近4500多万人过着缺水的生活。

在如此大的范围内，要彻底改变有史以来我国农民的饮水、用水习惯，是一项极其艰巨的任务。

把自来水建设重点逐步向农村转移是大势所趋、人心所向。

保护水源，改善饮用水条件，将会被越来越多的人所关注。

<<小城镇饮用水处理技术>>

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>