

<<废水再生与回用应用技术>>

图书基本信息

书名：<<废水再生与回用应用技术>>

13位ISBN编号：9787508378091

10位ISBN编号：7508378091

出版时间：2009-3

出版时间：中国电力

作者：刘雄科//袁园

页数：151

字数：238000

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>

<<废水再生与回用应用技术>>

前言

水资源是十分重要又很特殊的自然资源，是人类赖以生存的基本物质和人类社会可持续发展的限制因素。

中国属于水资源贫乏的发展中国家，人均占有水量仅2400-2500m³/年，为世界人均占有水量的四分之一，已被联合国列为13个水资源贫乏国家之一。

目前我国约有6.

%的城市供水不足，北方地区尤为严重，以陕西省为例，人均占有水量仅为1300m³/年，低于全国人均占有水量的下限。

随着国民经济的发展及西部大开发的进展，水资源供需矛盾日益明显，优化水资源配置、防治水污染和推进污水资源化事业已成为我们今后长期的工作任务。

西安市是陕西省的政治、经济、文化中心，目前城市供水能力为110万m³/d。

统计资料表明，西安市的需水量年增长速度为5.1%，而供水能力的增长速度仅为2.4%。

一方面西安市供水缺口很大，严重影响工业生产和人民生活水平的提高，另一方面，约占城市供水量80%的城市污水却没有合理利用。

事实上，经过不断的实验和实践探索，我们发现城市污水是水量稳定、供给可靠的城市第二水源，合理的开发和利用城市污水，是实现水资源科学管理和“优质优用，低质低用”的综合利用效益的有效途径。

随着我国城市污水资源化事业的合理规划与发展，我国污水再生利用步入了从试点运行到逐渐推广普及的阶段。

在这个过程中，西安市北石桥中水有限责任公司有幸能够成为行业的实践者之一，经历了生产工艺从试运行到运行、正式供水，设备由新到旧、到部分更新，包括进水水质的波动、用户用途的扩展和要求的更新等过程。

通过在三年多的实际运行中不断摸索和积累经验，逐渐确立了一套以城市污水处理厂二级生物处理出水为水源的生产运行管理体系。

本书正是对这套体系的介绍与分析。

希望本书能够达到培养掌握中水处理工艺技术和相关知识的工程技术人员和操作工的目的，同时也希望它可以为更多的同行利用，展示问题，交流经验，完善自我。

另外，作为目前西安市唯一一家污水再生利用工程示范单位，本教程也可以作为各大、中专院校相关专业学生的参观实习指导教材，以资参考。

本书以北石桥中水有限责任公司的生产运行管理为核心，以实际的工艺运行、生产操作为脉络，以点及面、分两篇展开。

第1篇工艺篇介绍废水的再生与回用技术，第2篇操作篇介绍北石桥中水有限责任公司的实际生产运行管理情况，力求在介绍的过程中，总结经验、分析不足、探讨废水再生与回用的新方向与新思路。本书由袁园（第1、2、3、4、5章），刘春阳（第6、12章），强涛、白萍（第9、10、11章），井小平（第7章），孙红霞、段姗姗（第8章）编写，由刘雄科、袁园统稿。

在本书的编写过程中，北石桥中水有限责任公司赵超、焦锋参与了部分技术资料的收集工作，金迪生物科技集团咸阳百晟水净化有限公司经理王建军、德国FESTO。

<<废水再生与回用应用技术>>

内容概要

本书以北石桥中水有限责任公司的乍产运行管理为核心，以实际的工艺运行、生产操作为脉络，以点及面、分两篇展开。

第1篇工艺篇介绍废水的再生与回用技术，第2篇操作篇介绍北石桥中水有限责任公司的实际生产运行管理情况，力求在介绍的过程中，总结经验、分析不足、探讨废水再生与回用的新方向与新思路。

第1篇工艺篇：第1章总论，第2章城市废水的性质与污染指标，第3章废水的处理，第4章废水的再生，第5章废水的回用。

第2篇操作篇：第6章泵与泵站，第7章加氯间操作系统，第8章加药间操作系统，第9章滤池的控制与运行，第10章自动化控制，第11章中水公司计算机监控系统，第12章供配电系统。

本书可作为从事中水处理的相关工程技术人员的学习资料，同时也希望它可以为更多的同行利用，展示问题，交流经验，完善自我。

另外，作为目前西安市唯一一家污水再生利用工程示范单化，本教程也可以作为各大、中专院校相关专业学生的参观实习指导教材，以资参考。

<<废水再生与回用应用技术>>

书籍目录

前言	第1篇 工艺篇	第1章 总论	1.1 水资源概述	1.1.1 世界与我国水资源现状
	1.1.2 污水资源化与水文循环	1.2 水处理系统概述	1.2.1 给水处理	1.2.2 污(废)
	1.2.3 水体自净	1.2.4 水质监测	1.2.5 废水的回用	第2章 城市废水的
	性质与污染指标	2.1 概述	2.2 物理性质及指标	2.2.1 温度
	2.2 浊度	2.2.4 色度	2.2.5 臭和味	2.2.6 吸收/透射率
	2.3 化学性质及指标	2.3.1 无机非金属组分	2.3.2 金属组分	2.3.3 有机化合
	物	2.4 生物性质及指标	2.4.1 大肠菌群数、大肠菌群指数	2.4.2 病毒
	2.4.3 细菌总数	第3章 废水的处理	3.1 工程概述	3.1.1 工程概况
	3.1.2 工艺流程	3.2 预处理	3.2.1 格栅	3.2.2 沉砂池
	3.3 生物处理	3.3.1 微生物在废水处理中的作用	3.3.2 废水生物处理工艺的类型	3.3.3 活性污泥法
	3.3.4 氧化沟	3.3.5 DE	型氧化沟的运行控制	3.3.6 常见问题及解决措施
	3.4 消毒	3.4.1 消毒理论	3.4.2 氯消毒	3.4.3 臭氧消毒
	3.4.4 紫外线(UV)消毒	3.4.5 废水消毒用氯、二氧化氯、臭氧和紫外线(UV)的优缺点	3.5 污泥的处理与处置	3.5.1 污泥特性指标
	3.5.2 污泥浓缩	3.5.3 机械脱水	3.5.4 污泥的最终处置与利用	第4章 废水的再生
4.1 工程概述	4.1.1 工程概述	4.1.2 工艺流程	4.2 混凝、沉淀.....	第5章 废水的回用
第2篇 操作篇	第6章 泵与泵站	第7章 加氧间操作系统	第8章 加药间操作系统	第9章 滤池的控制与运行
第10章 自动化控制	第11章 中水公司计算机监控系统	第12章 供配电系统	参考文献	

<<废水再生与回用应用技术>>

章节摘录

插图：第1篇 工艺篇西安市北石桥中水有限责任公司是一家典型的以城市污水处理厂二级生物处理出水作为水源的城市废水再生处理厂，本篇即以其生产工艺流程为核心，介绍其废水的再生与回用处理技术。

废水的再生与回用工艺系统从整体上而言，包括城市工业废水的厂内预处理、城市污水处理厂的净化处理和城市再生水处理厂的深度处理几个过程。

其中工业废水的预处理往往因其特殊性和多样性自成一体，这一部分在专门介绍工业废水处理方法的书籍中有详细阐述，在此不作赘述对于城市污水处理厂和城市再生水厂，由于采用的是集中处理回用的方式，二者往往合建或紧密相关，成为一个完整的工艺体系。

北石桥污水净化中心的深度处理工程，即北石桥中水有限责任公司的前身，前者的出水为后者的进水，出水的好坏直接影响到后续深度处理的效果，同时后者进水及处理效果的又可以作为前者处理效果的反馈，为其工艺调整提供参考，因此本篇将系统地对这一整套工艺体系及所涉及到的技术理论知识进行介绍。

第1章 总论 1.1 水资源概述 水是人类生产和生活不可缺少的自然资源，也是生物赖以生存的环境资源和支撑国民经济健康发展的经济资源。

随着社会的进步和经济的发展，城市化、工业化和农业集约化的进程，尤其是人口的增多，人类活动的失控，从根本上导致了水污染的日益严重，并在一定程度上改变了水循环，致使世界水资源日趋匮乏。

随着水资源短缺在世界范围内的蔓延，水资源已经成为全世界共同关注的焦点之一。

<<废水再生与回用应用技术>>

编辑推荐

《废水再生与回用应用技术》可作为从事中水处理的相关工程技术人员的学习资料，同时也希望它可以为更多的同行利用，展示问题，交流经验，完善自我。

另外，作为目前西安市唯一一家污水再生利用工程示范单化，本教程也可以作为各大、中专院校相关专业学生的参观实习指导教材，以资参考。

<<废水再生与回用应用技术>>

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>