

<<农村供水处理技术与水厂设计>>

图书基本信息

书名：<<农村供水处理技术与水厂设计>>

13位ISBN编号：9787508473819

10位ISBN编号：7508473817

出版时间：2010-4

出版时间：水利水电出版社

作者：水利部农村水利司 等编

页数：181

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>

<<农村供水处理技术与水厂设计>>

前言

民以食为天，食以水为先。

在党中央、国务院和各级地方党委、政府的正确领导下，各级发展改革、水利、卫生等部门密切配合，从2006年起到2009年共安排解决了1.53亿农村人口的饮水问题，标志着《全国农村饮水安全工程“十一五”规划》将提前一年完成。

这些工程的建设，较大地改善了项目区农民的生活条件和健康状况；解放了农村劳动力，促进了农民增收；带动了管材、洗衣机、太阳能热水器等的消费，拉动了内需；密切了党群关系，促进了农村社会的和谐稳定。

2008年中国国际工程咨询公司对《全国农村饮水安全工程“十一五”规划》执行情况进行了中期评估，通过对近5万农户问卷调查表明，96%以上的受访农户对工程建设和管理表示满意。

党的十七届三中全会《中共中央关于推进农村改革发展若干重大问题的决定》要求“加快农村饮水安全工程建设，五年内解决农村饮水安全问题”，意味着原定2015年解决农村人口饮水安全问题的目标将提前两年达到，未来农村饮水安全工程规划、建设和管理任务仍然十分艰巨。

<<农村供水处理技术与水厂设计>>

内容概要

水利部农村水利司、中国灌溉排水发展中心(水利部农村饮水安全中心)共同组织编写《农村供水工程建设与管理系列培训教材》，本书为该套教材之一。

本书结合农村供水工程点多、面广、水源类型繁多、水质复杂及规模小等特点，汇编了农村供水处理技术与设计的有关资料，全书共五章。

第一章农村饮水安全；第二章农村供水处理技术，主要内容包括混凝、沉淀、澄清、气浮、过滤、消毒、预处理、深度处理、膜处理；第三章特殊水质处理，主要内容包括地下水除铁、除锰、除氟、除砷、苦咸水淡化、微污染水处理、富营养化水处理、高浊度水处理；第四章水厂总体设计；第五章分散式供水。

本书可供从事农村供水工程设计的工程技术人员及水厂运行管理人员参考。

<<农村供水处理技术与水厂设计>>

书籍目录

序第一章 农村饮水安全 第一节 饮用水源污染及其对健康的危害 第二节 农村饮水安全第二章 农村供水处理技术 第一节 概述 第二节 混凝与絮凝 第三节 沉淀、澄清和气浮 第四节 过滤 第五节 消毒 第六节 小型一体化(常规)净水设施 第七节 预处理和深度处理 第八节 膜处理第三章 特殊水质处理 第一节 地下水除铁、除锰 第二节 除氟 第三节 除砷 第四节 苦咸水淡化 第五节 微污染水处理 第六节 富营养化水处理 第七节 高浊度水处理第四章 水厂总体设计 第一节 厂址选择与水厂组成 第二节 工艺流程的确定与生产构筑物的选择 第三节 水厂生产工艺流程布置 第四节 水厂附属建筑物 第五节 水厂平面布置 第六节 生产管线设计 第七节 水厂竖向布置 第八节 水厂的仪表和自控设计 第九节 道路与绿化 第十节 水厂布置实例第五章 分散式供水 第一节 概述 第二节 雨水集蓄供水工程 第三节 手动泵供水 第四节 分散式供水井与引蓄供水工程参考文献

章节摘录

(二) 预处理工艺 当湖泊水或其他地表水中的藻类, 藻代谢产物、腐殖酸、生物臭、锰、铁、氨氮、磷等含量较高, 导致常规水处理工艺不能运行, 常规处理工艺出厂水不能满足饮用水要求时, 可采用预处理。

通过预处理去除部分污染物, 为后续常规处理工艺提高进水水质和可处理性。

富营养化水源的预处理工艺有生物预处理和化学预处理。

(1) 生物预处理。

富营养化水的生物预处理是在好氧条件下, 利用填料上的生物膜对水中污染物起生物氧化和降解作用。

生物预处理有生物接触氧化池、生物陶粒滤池等, 生物预处理对于藻、氨氮、TON、亚硝酸盐的去除率都较高。

不同的富营养化水, 其生物可降解性不同, 且藻类种属也有差异, 在建生物预处理工程前应先进行试验后确定。

生物预处理法工艺设备费和电费都较高, 故国内坚持运行的水厂也较少。

生物预处理法采用生物接触氧化池和生物陶粒滤池等有关设计参数详见第五节。

(2) 化学预处理。

1) 高锰酸钾预氧化。

高锰酸钾预氧化可以去除富营养化水中所发生的臭和味, 其投加量一般为 $0.5 \sim 2.0 \text{ mg/L}$, 先加高锰酸钾后加凝聚剂, 不应同时投加。

高锰酸钾可以氧化溶解性的铁和锰, 使之成为不溶物, 能在混凝沉淀和过滤过程中被去除。

高锰酸钾投加到混合阶段之前, 并应加在氯之前, 可以降低有机氯化物和致突变物的生成量。

<<农村供水处理技术与水厂设计>>

编辑推荐

本书主要对农村供水处理技术与水厂设计知识作了介绍，具体内容包括农村饮水安全、农村供水处理技术、特殊水质处理、水厂总体设计、分散式供水等。
该书可供各大专院校作为教材使用，也可供从事相关工作的人员作为参考用书使用。

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>