

<<净水厂技术改造实施指南>>

图书基本信息

书名：<<净水厂技术改造实施指南>>

13位ISBN编号：9787112104246

10位ISBN编号：7112104246

出版时间：2009-1

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：张金松 主编

页数：309

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>

## <<净水厂技术改造实施指南>>

### 内容概要

本书结合全国供水行业近一个时期技术改造工作的经验，针对改造的各环节，从具体案例分析入手，将改造技术要求落在实处，并力图抓住共性技术问题，总结升华。

“ 解决实际问题 ”、“ 关注细节、突出效果 ”、“ 以案例进行展示提炼 ” 是本书的最大特色。

本书共分8章，分别为净水厂改造总则、水厂水源保障与原水系统改造、水厂工艺改造、机械设备改造、电气改造、自动化系统改造、水质监测改造、水厂改造的土建工程。

本书可供政府官员、给水排水行业技术人员和大专院校师生参考。

## &lt;&lt;净水厂技术改造实施指南&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 净水厂改造总则 1.1 净水厂改造的目标 1.2 水源和水厂现状 1.2.1 水源污染 1.2.2 供水水质风险分析 1.2.3 净水设施现状与问题 1.3 水厂改造的原则和途径 1.3.1 水厂改造的原则 1.3.2 水厂改造的途径

第2章 水厂水源保障与原水系统改造 2.1 水源选择 2.1.1 水源选择论证 2.1.2 工程实例1：广东南海二水厂扩建工程水源选择方案 2.1.3 工程实例2：上海嘉定第二水厂水源选择方案 2.2 水量分析 2.2.1 水量分析方法 2.2.2 工程实例1：浙江长兴第二水厂改扩建工程 2.2.3 工程实例2：深圳市龙岗区坪地水厂第三期扩建工程 2.3 原水取水 2.3.1 地下水源取水 2.3.2 地表水源取水 2.3.3 工程实例1：新型渗渠在汨罗市地下取水的应用 2.3.4 工程实例2：凤凰山水库取水头部技术改造 2.3.5 工程实例3：吉林市二水厂扩建工程取水头设计 2.4 取水泵站 2.4.1 泵站设计要求 2.4.2 工程实例1：上海陈行水库长江取水泵房 2.4.3 工程实例2：深圳市东湖泵站的水源水质预警系统 2.4.4 工程实例3：汕头市月浦水厂取水泵房出水阀门选型 2.5 原水输送 2.5.1 原水输送技术要点 2.5.2 工程实例1：深圳控制原水管道贝类滋生技术措施 2.5.3 工程实例2：宝鸡市冯家山水库引水管线的水锤防护

第3章 水厂工艺改造 3.1 水厂工艺的全面改造 3.1.1 水厂工艺改造的总体设计 3.1.2 工程实例1：韶钢集团民用水处理站改造工程 3.1.3 工程实例2：广东湛江市赤坎水厂改扩建 3.2 混合絮凝改造 3.2.1 混合 3.2.2 絮凝池 3.3 沉淀池改造 3.3.1 平流沉淀池 3.3.2 斜板（管）沉淀池 3.4 澄清池改造 3.4.1 澄清池改造技术要点 3.4.2 工程实例：机械搅拌澄清池加设斜管（板）对澄清效果的改善 3.5 滤池改造 3.5.1 滤料与承托层 3.5.2 普通快滤池 3.5.3 双阀滤池 3.5.4 虹吸滤池 3.5.5 无阀滤池 3.6 清水池改造 3.6.1 清水池改造技术要点 3.6.2 工程实例：深圳笔架山水厂清水池设计优化 3.7 送水泵房改造 3.7.1 水泵调节方式 3.7.2 水泵叶轮切削 3.7.3 水泵变频调速 3.7.4 供水系统运行方式 3.7.5 工程实例：深圳大涌水厂给水泵房节能改造 3.8 加药间改造 3.8.1 加药间改造设计 3.8.2 增加PAM投加系统 3.8.3 增加粉末活性炭投加系统 3.8.4 增加高锰酸钾投加系统 3.9 增加预处理 3.9.1 生物过滤 3.9.2 生物接触氧化 3.9.3 工程实例1：悬浮填料接触氧化工艺在微污染原水生物预处理中的应用 3.9.4 工程实例2：B10SMEDI生物过滤工艺在微污染原水预处理工程应用 3.10 臭氧—生物活性炭 3.10.1 臭氧应用技术要点 3.10.2 活性炭应用技术要点 3.10.3 工程实例1：深圳东湖水厂预臭氧技术应用 3.10.4 工程实例2：活性炭/砂双滤料滤池处理微污染原水 3.10.5 工程实例3：深圳梅林水厂深度处理工程 3.10.6 工程实例4：桐乡市果园桥水厂生物预处理与深度处理工程 3.11 增加排泥水处理设施 3.11.1 排泥水的性质 3.11.2 水厂排泥水处理技术要点 3.11.3 工程实例1：北京市第九水厂污泥处理运行介绍 3.11.4 工程实例2：深圳梅林水厂污泥处理系统工艺优化

第4章 机械设备改造 4.1 给水处理设备特点与要求 4.1.1 给水处理设备发展的特点 4.1.2 给水处理设备的使用要求 4.2 通用设备 4.2.1 阀门 4.2.2 鼓风机 4.2.3 空气压缩机 4.2.4 格栅机 4.2.5 刮（吸）泥机 4.2.6 搅拌混合设备 4.2.7 污泥脱水设备 4.2.8 起重机械 4.3 专用设备 4.3.1 水泵 4.3.2 消毒设备 4.3.3 药剂投加设备

第5章 电气改造 5.1 供电电源 5.1.1 供电电源配置要求 5.1.2 供电电源改造 5.2 变配电所 5.2.1 高压配电所 5.2.2 10/0.4kV变电所 5.2.3 低压配电所 5.2.4 变配电所的布置与结构 5.3 供配电设备选择 5.3.1 电气设备选择及检验的一般原则 5.3.2 高压开关柜 5.3.3 操作电源 5.3.4 电力变压器 5.3.5 低压开关柜 5.3.6 无功功率补偿装置 5.4 继电保护与二次回路 5.4.1 继电保护 5.4.2 二次回路 5.5 电气传动设备 5.5.1 电动机选择 5.5.2 电动机启动方式 5.5.3 电动机调速 5.5.4 常用设备配电与控制 5.6 电线、电缆选择与敷设 5.6.1 电缆型号 5.6.2 电缆敷设 5.6.3 电线型号与敷设 5.6.4 电力线路的截面选择与效验 5.7 防雷、接地 5.7.1 防雷 5.7.2 接地 5.7.3 低压配电系统的等电位连接 5.8 电气照明 5.8.1 光源与灯具 5.8.2 照明供电与节能

第6章 自动化系统改造 6.1 总体要求 6.1.1 自动化系统现状及存在的问题 6.1.2 自动化改造应遵循的原则 6.2 自动化系统改造的技术指引 6.2.1 网络结构 6.2.2 站点划分 6.2.3 组态软件选择 6.2.4 底层工控硬件选择 6.2.5 系统功能 6.3 系统辅助设计指引 6.3.1 系统供电电源 6.3.2 防雷与接地 6.3.3 中控室布置 6.3.4 PLC柜 6.3.5 电缆选择与敷设 6.3.6 生产视频监控 6.4 水厂自动化系统建设综合案例

第7章 水质监测改造 7.1 水源水质与监测 7.1.1 水源水质要求 7.1.2 水源水质监测改造要求 7.1.3 水源水质在线监测指标 7.1.4 水源水质监测实例 7.2 水厂水质监测 7.2.1 常规水处理工艺水质监测与控制改造 7.2.2 深度处理工艺之一的臭氧—生物活性炭工艺水质监测与控制改造 7.3 水厂水质监测仪器仪表 7.3.1 水厂水质仪器仪表及安装的总体要求 7.3.2 水质在线监测仪

## <<净水厂技术改造实施指南>>

表选择与安装技术要点 7.4 水厂常用水质在线监测仪表的特点与选用实例 7.5 水厂生产运行控制仪器仪表的选择和安装 7.5.1 常规工艺仪器仪表要求 7.5.2 深度处理工艺之一的臭氧-生物活性炭工艺仪器仪表配置 7.5.3 水厂加药系统仪器仪表 7.5.4 水厂回收水系统仪器仪表 7.5.5 水厂仪表附属配套要求 7.6 水厂水质监测及仪表配置实例 7.7 水厂化验室建设 7.7.1 水厂化验室总体要求 7.7.2 水厂化验室改造可参照的要求 7.7.3 水厂化验室改造装修材料 7.7.4 化验室改造的环境保护及防污染措施 7.7.5 水厂化验室各功能分区建设要求 7.7.6 水厂化验室改造实例第8章 水厂改造的土建工程 8.1 建筑改造工程 8.1.1 厂区道路改造 8.1.2 各类检查井、阀门井改造 8.2 结构缺陷修补与加固改造工程 8.2.1 结构设计要点 8.2.2 建(构)筑物防水抗渗与缺陷修复 8.2.3 混凝土结构补强加固技术及其应用 8.3 岩土加固支护工程 8.3.1 深基坑支护 8.3.2 高边坡支护 8.4 其他附属配套改造工程 8.4.1 防腐工程 8.4.2 栏杆、钢梯、平台、走道板及轻钢组合房屋等钢结构制安工程参考文献

## <<净水厂技术改造实施指南>>

### 章节摘录

第1章 净水厂改造总则 1.1 净水厂改造的目标 由国家标准委和卫生部联合发布,我国新的《生活饮用水卫生标准》GB 5749-2006已于2007年7月1日起实施。该标准属强制性国家标准,指标数量由原标准(GB 5749-85)的35项增至106项,并对原标准35项指标中的8项的数值进行了修订。

新标准的出台,标志着我国的饮用水卫生和安全有了新的目标,使我国的供水行业的技术和管理在当前严峻的水源污染形势下,又将面临新的挑战,这必将推动供水行业实施新一轮的水厂工艺技术改造。

《生活饮用水卫生标准》的检验项目分为常规检验项目和非常规检验项目两类,其中,常规检验项目42项,非常规检验项目64项。

常规检验项目反映水质的基本状况,非常规检验项目是根据地区、时间或特殊情况需要确定的检验指标。

但在对饮用水水质评价时,非常规检验项目具有同等作用,均属于强制执行的项目。

## <<净水厂技术改造实施指南>>

### 编辑推荐

《净水厂技术改造实施指南》以深圳水务集团多年来水厂技术改造的实践为基础，结合全国供水行业近一个时期技术改造工作的经验，针对改造的各环节，从具体案例分析入手，将改造技术要求落在实处，并力图抓住共性技术问题，总结升华。

<<净水厂技术改造实施指南>>

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>