

## <<水合氧化锰的净水机理与应用>>

### 图书基本信息

书名：<<水合氧化锰的净水机理与应用>>

13位ISBN编号：9787122029744

10位ISBN编号：7122029743

出版时间：2008-6

出版时间：化学工业出版社

作者：杨威

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>

## <<水合氧化锰的净水机理与应用>>

### 内容概要

《水合氧化锰的净水机理与应用》详细介绍了以水合氧化锰净化微污染水源水的理论及其应用。书中系统阐述了锰化合物净水作用的理论基础、水合氧化锰的制备及其界面性质表征、水合氧化锰混凝除浊效能及强化混凝除浊效能、水合氧化锰混凝及强化混凝去除水源水中微量金属镉的效能、水合氧化锰混凝去除水源水中有机污染物的效能、水合氧化锰对水源水中不同分子量有机污染物的去除效能，深入探讨了水合氧化锰混凝除浊的机理、混凝去除原水中微量金属镉及有机污染物的机理。

本次首次介绍了不同方法制备的水合氧化锰在净水效能上的差异。

《水合氧化锰的净水机理与应用》内容具有较强的实用性和借鉴价值，可供环境科学、环境工程、给水排水专业的研究、设计人员，高等院校相关专业师生参考使用。

## &lt;&lt;水合氧化锰的净水机理与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 绪论1.1 研究背景1.1.1 水资源与水污染现状1.1.2 水污染突发事件1.1.3 饮用水水质与饮用水安全1.1.4 水源水中的污染物及其危害1.1.5 饮用水水质标准的发展1.2 饮用水安全保障技术1.2.1 常规工艺及其局限性1.2.2 预处理技术1.2.3 常规水处理工艺的强化技术1.2.4 深度处理技术1.3 锰化合物的净水技术1.3.1 高锰酸钾及其复合剂除污染技术1.3.2 氧化锰矿物去除水中污染物的研究1.3.3 合成二氧化锰在净水领域应用中的研究1.4 研究意义及研究内容1.4.1 研究意义1.4.2 研究内容第2章 水合氧化锰的制备及其界面性质表征2.1 锰化合物净水作用的理论基础2.1.1 锰的化学性质2.1.2 锰化合物及其性质2.1.3 锰氧化物在天然水中的作用及在环境中的转化2.2 实验材料与方法2.2.1 实验仪器与材料2.2.2 实验方法2.3 水合氧化锰的界面性质表征2.3.1 水合氧化锰的比表面积2.3.2 水合氧化锰的表面官能团2.3.3 水合氧化锰粉末的物相(晶型)鉴定2.4 水合氧化锰的化学成分2.5 小结第3章 水合氧化锰的混凝除浊效能3.1 混凝的作用机理3.2 混凝理论的发展3.3 实验材料与方法3.3.1 实验仪器与材料3.3.2 实验方法3.4 水合氧化锰对配制水样的混凝除浊效能研究3.4.1 水中生成的水合氧化锰的混凝除浊效果3.4.2 预制的水合氧化锰的混凝除浊效果3.4.3 pH值对混凝过程的影响3.5 水合氧化锰混凝机理探讨3.5.1 水合氧化锰粒子的表面电荷3.5.2 水合氧化锰絮凝粒子的结构形貌3.5.3 水合氧化锰在线絮凝指数3.5.4 水合氧化锰的混凝机理3.6 水合氧化锰的助凝效能研究3.6.1 水合氧化锰的助凝效果3.6.2 影响水合氧化锰助凝效果的因素3.7 小结第4章 水合氧化锰混凝去除原水中微量金属镉4.1 引言4.1.1 水源水的镉污染及其危害4.1.2 常规净水工艺对重金属的去除效果4.2 实验材料与方法4.2.1 水样的配制及实验原水水质4.2.2 实验方法4.3 水合氧化锰去除水中微量镉的效果4.4 pH值对水合氧化锰除镉效果的影响4.5 水合氧化锰去除水中金属镉的机理探讨4.6 影响水合氧化锰去除水中金属镉的其他因素4.6.1 浊度对水合氧化锰混凝除镉效果的影响4.6.2 腐殖酸对水合氧化锰混凝除镉效果的影响4.7 水合氧化锰强化混凝去除原水中微量镉的效果4.8 小结第5章 水合氧化锰混凝去除水中的有机污染物5.1 引言5.2 实验材料与方法5.2.1 实验仪器与材料5.2.2 实验用水及实验方法5.3 水合氧化锰去除腐殖酸及UV254的效果5.3.1 水合氧化锰去除腐殖酸的效果5.3.2 水合氧化锰去除UV254的效果5.4 水合氧化锰去除水源水中的有机污染物5.4.1 水合氧化锰去除水源水中有机污染物的效果5.4.2 pH值对水合氧化锰去除水源水中有机物的影响5.5 水合氧化锰强化混凝去除水源水中有机污染物的效果5.6 水合氧化锰对水源水中不同分子量有机物的去除研究5.6.1 松花江水源水有机物分子量分布5.6.2 水合氧化锰对水源水中不同分子量有机物的去除效果5.7 水中生成的水合氧化锰去除有机物的效果比较5.7.1 水中生成的水合氧化锰去除腐殖酸及UV254的效果5.7.2 水合氧化锰去除水源水中有机污染物的效果5.7.3 pH值对水合氧化锰去除水源水中有机物的影响5.7.4 水合氧化锰强化去除水源水中有机污染物的效果5.7.5 水合氧化锰对水源水中不同分子量有机物的去除效果5.8 水合氧化锰去除水中有机物的机理探讨5.9 小结结论附录1 《地表水环境质量标准》(GB 3838—2002)附录2 世界卫生组织《饮用水水质准则》(第二版)附录3 欧盟饮用水水质指令(98/83/EC)附录4 美国饮用水水质标准(2001)附录5 《生活饮用水水质卫生规范》(2001)附录6 《城市供水水质标准》(CJ/T 206-2005)附录7 《生活饮用水卫生标准》(GB 5749-2006)参考文献

## <<水合氧化锰的净水机理与应用>>

### 章节摘录

第1章 绪论 1.1 研究背景 1.1.1 水资源与水污染现状 水资源作为一种基础性的自然资源，是人类赖以生存的生命之源。水资源的状况直接影响着经济社会发展和人民生活水平的提高，是综合国力的有机组成部分。联合国《世界水资源综合评估报告》指出，水问题将严重制约21世纪的全球经济与社会发展，并可能导致国家间的冲突。水资源的危机已成为全世界关注的问题。开发利用水资源，实现水资源优化配置、合理使用、有效保护与安全供给，对于促进经济社会发展、提高人民生活水平和保障国家安全均具有重大的战略意义。地球总水量约 $1.39 \times 10^9$  km<sup>3</sup>，其中淡水含量为 $3.5 \times 10^7$  km<sup>3</sup>，占2.53%；而人类能够利用的淡水资源仅占总淡水资源的1%。而且这部分淡水在陆地上的分布也很不均匀。20世纪以来，由于社会生产力的发展和全球人口的急剧增长，全球范围内水消耗量不断上升，近20年来，世界年用水量以4%的速度递增。目前世界上约15亿人口的聚居地淡水不足，其中26个国家约3亿人完全生活在缺水状态。资料表明，预计到2025年世界人口生活在中度到高度缺水的国家的比例将达到2 / 3；到2050年时，世界生活在缺水状态下的人数可能增加到将近20亿。由于水供应不足而在140多个地区曾出现紧张局势，如印度和巴基斯坦的印度河之争、美国和加拿大的哥伦比亚河争端，以及中东问题的焦点之一就是水资源的控制权和使用权等。

<<水合氧化锰的净水机理与应用>>

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>