

<<饮用水膜深度处理技术>>

图书基本信息

书名：<<饮用水膜深度处理技术>>

13位ISBN编号：9787502589592

10位ISBN编号：7502589597

出版时间：2006-8

出版时间：化学工业出版社

作者：董秉直、曹达文、陈艳

页数：178

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>

<<饮用水膜深度处理技术>>

内容概要

本书是国内第一本较为全面论述膜，主要是超滤膜和微滤膜，处理饮用水技术的专著。本书的大部分内容来自作者多年的科研成果，介绍了地表水中有机物的分类与特性、超滤膜过滤地表原水的特征、超滤膜-粉末沸石处理工艺、膜污染、膜-粉末活性炭处理工艺、混凝-膜处理工艺、膜处理中试和现场试验。本书适合于从事饮用水处理的科研、设计和运行管理人员阅读，也可供高等院校的相关专业师生参考使用。

<<饮用水膜深度处理技术>>

书籍目录

第1章 概论1.1 饮用水膜处理技术的发展1.1.1 膜分离技术在水处理中的应用进展1.1.2 膜分离技术在饮用水处理中的应用现状1.2 饮用水的标准1.3 饮用水水质指标和膜去除的效果第2章 地表水中有机物的分类与特性2.1 有机物分子量测定的原理和方法2.2 水源的有机物分子量分布规律2.2.1 黄浦江水有机物分子量变化规律2.2.2 长江水有机物分子量变化规律2.2.3 淮河水有机物分子量变化规律2.3 有机物分子量分布特征与饮用水处理技术的关系2.3.1 常规处理工艺在相对分子质量上的特点2.3.2 混凝去除有机物在相对分子质量上的特点2.3.3 粉末活性炭去除有机物在相对分子质量上的特点2.3.4 pH值对粉末活性炭吸附有机物的影响2.3.5 生物预处理去除有机物在相对分子质量上的特点2.3.6 臭氧生物活性炭深度处理在相对分子质量上的特点2.4 有机物亲疏水性2.4.1 分离方法2.4.2 亲疏水性有机物在原水中的分布2.4.3 混凝去除亲疏水性有机物的效果2.5 结论第3章 膜分离过程3.1 膜和膜分离的分类3.1.1 膜的分类3.1.2膜分离的分类3.2 膜的制备3.2.1 高分子膜的制备方法3.2.2 主要膜材料的制备3.3 膜组件3.3.1 管式组件3.3.2 中空纤维式组件3.3.3 卷式组件3.3.4板框式组件第4章 超滤膜过滤地表原水的特性4.1 超滤膜分离原水试验4.1.1试验方法与装置4.1.2结果与分析4.2 原水的水质变化对超滤膜分离过程阻力的影响4.2.1 试验4.2.2结果与分析4.3 地表原水超滤膜分离过程数学模型4.4 结论第5章 超滤膜-粉末沸石处理工艺5.1 试验方法和装置5.1.1 沸石改性方法5.1.2 分析方法5.2 浙江缙云斜发沸石的性能研究5.2.1 主要的物理化学指标5.2.2 沸石表面电镜分析5.2.3 沸石表面结构X射线衍射(XRD)分析5.2.4 沸石粒度分析5.2.5 沸石表面傅里叶变换红外光谱的测定和分析5.2.6 沸石表面Zeta电位测定5.2.7 沸石比表面积测定5.3 安徽繁昌沸石的性能研究5.3.1 沸石粒径分析5.3.2 沸石表面物理化学性质的测定和分析5.3.3 沸石表面Zeta电位测定5.3.4 沸石比表面积测定5.4 缙云改性沸石和繁昌改性沸石性能比较5.5 缙云沸石和繁昌沸石去除氨氮和有机物效果比较5.6 改性沸石去除氨氮和有机物的研究5.6.1 改性沸石去除有机物在相对分子质量上的特点5.6.2 有机物对沸石去除氨氮的影响5.6.3 粉末沸石联用不同工艺去除有机物和氨氮5.7 改性粉末沸石与超滤膜联用工艺5.7.1 试验水质和试验方法5.7.2 不同粉末物质预涂层对膜过滤通量的影响5.7.3 改性沸石对膜过滤特性以及去除有机物和氨氮的影响5.7.4 沸石预涂层改善膜过滤通量和有机物去除的效果5.7.5 混凝剂与粉末沸石联用改善膜通量和去除有机物和氨氮的效果5.8 结论第6章 膜污染6.1 膜污染6.2 颗粒在膜表面的沉积6.3 试验方法确定膜污染阻力6.4 膜污染的机理6.5 膜污染的数学模式6.6 影响膜污染的主要因素6.6.1 膜性质6.6.2 水中的悬浮物质对膜污染的影响6.6.3 水中的有机物6.6.4 高价阳离子6.6.5 离子强度和pH值6.6.6 有机物的亲水性和疏水性6.6.7 水中相对分子质量的大小对膜污染的影响6.7 天然水中污染膜的物质6.7.1 分析天然水中污染膜物质的方法6.7.2 黄浦江原水污染膜物质的试验6.8 防止膜污染的措施和效果6.9 结论第7章 膜-粉末活性炭处理工艺7.1 粉末活性炭的选择7.2 粉末活性炭吸附黄浦江原水的速度的试验7.3 粉末活性炭和超滤膜联用去除有机物的效果7.4 投加粉末活性炭对透水通量的影响7.5 粉末活性炭一超滤膜处理微污染水源的试验7.6 粉末活性炭降低滤饼层阻力和浓差极化阻力的效果7.7 粉末活性炭防止膜污染的效果7.8 有机物特性对膜过滤通量的影响7.9 结论第8章 混凝-膜处理工艺8.1 混凝和超滤膜联用去除有机物的效果8.2 投加混凝剂提高膜过滤通量的研究8.2.1 最佳混凝剂投加量8.2.2 Zeta电位对膜阻力的影响8.3 混凝一超滤膜联用处理湖泊水的试验8.4 投加混凝剂对膜过滤各阻力的影响8.5 无机混凝剂中的无机离子对膜的影响8.6 混凝预处理形式8.6.1 混凝的不同预处理形式对通量的影响8.6.2 混凝的不同预处理形式改善通量的机理探讨8.6.3 中试的验证8.7 结论第9章 膜处理中试和现场试验9.1 原水水质9.1.1 悬浮固体9.1.2 胶体9.1.3 微生物9.1.4 有机物9.1.5 膜的污染物9.1.6 溶解性矿物质9.1.7 水的物化参数9.2 小型试验9.3 中试试验9.3.1 试验时间9.3.2 膜组件的规模9.3.3 中试试验数据9.3.4 试验参数的测定9.3.5 数据处理9.3.6 设计参数9.3.7 运行费用9.4 中空纤维膜处理淮河原水中试试验9.4.1试验方法与装置9.4.2试验结果与讨论9.5 预处理条件的变化对超滤膜性能的影响9.5.1 试验方法与装置9.5.2 试验结果与讨论9.6 中空纤维膜处理长江原水中试试验9.6.1 试验方法与装置9.6.2 试验结果与讨论9.7 长江原水膜污染试验9.7.1 药剂清洗方法9.7.2 膜清洗水的分析方法9.7.3 结果与分析9.8 卷式超滤膜处理长江原水中试试验9.8.1 试验工艺与水质9.8.2 试验结果与讨论9.9 结论主要参考文献

<<饮用水膜深度处理技术>>

<<饮用水膜深度处理技术>>

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>