

《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

出版社：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以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.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》

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：www.tushu000.com