

# 《膜技术与工业废水回用》

## 图书基本信息

书名：《膜技术与工业废水回用》

13位ISBN编号：9787502582876

10位ISBN编号：7502582878

出版时间：2006-4

出版社：化学工业出版社

作者：贾德

页数：272

译者：蔡邦肖

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](http://www.tushu000.com)

# 《膜技术与工业废水回用》

## 内容概要

本书系《Membranes for Industrial Wastewater Recovery and Re-use》一书的中译本。该书包含了著者长期进行膜法水处理技术研究开发的经验，汇集了由英、美等国10位膜法水处理专家执笔撰写的最具典型性的工程成果。本书的显著特点是面向工程实践，内容紧扣当今全球的热点话题之一——膜技术及其在工业水循环中的应用，在介绍相关理论的基础上，展示了用膜法循环回用水资源的典型工艺及其应用工程方案，实为膜法废水处理工程操作成功经验的总结。本书可供从事化工、环保和相关领域特别是从事分离膜、水处理的教学、科研、设计、生产的人员，以及大、中专学校相关专业的教师、学生使用。

全书共5章。第1章为引言部分；第2章介绍了膜材料、膜组件和系统设计工艺等的概况；第3章讨论了若干特殊的工业领域使用膜过程的应用实例；第4章专门述及辅助设计系统，如反渗透级联排列、水网络等；第5章述及应用范围内的11个实例研究。

# 《膜技术与工业废水回用》

## 书籍目录

1引言1.1水回用的动力与障碍1.2工业水1.3膜技术参考文献2膜技术2.1膜2.1.1膜和膜过程的定义2.1.2膜结构2.1.3膜材料及其制造2.1.4膜构型2.2膜分离工艺的基本原理2.2.1膜分离工艺的性能定义2.2.2膜分离过程的驱动力2.2.3阻碍膜分离驱动力的因素2.2.4膜过程临界通量2.3膜过程理论2.3.1膜传质控制2.3.2污垢(滤饼层)通量的控制2.4膜分离过程的设计与操作2.4.1级联2.4.2能量需求2.4.3污染和预处理2.4.4反洗和清洗参考文献3工业水3.1电力工业：发电和冷却对水的要求3.1.1电力工业的水需求3.1.2冷却水系统概述3.1.3锅炉给水系统概况3.1.4冷却用水和锅炉给水的水源3.1.5水质比较3.1.6循环冷却系统中用水的优化3.1.7冷却塔的水质问题3.1.8用水立法和指导性条令3.1.9工艺过程废水的水量和水质3.1.10当前水再用状况参考文献3.2纸浆和造纸工业3.2.1引言3.2.2纸浆和纸的制造过程3.2.3排放液的体积和质量3.2.4现有的水和排水净化系统及立法3.2.5纸浆和造纸工业中的膜应用3.2.6结j沧致谢参考文献3.3纺织工业3.3.1纺织加工过程的分类3.3.2纺织加工的排放液3.3.3工艺过程的水质要求3.3.4立法3.3.5常规处理3.3.6水需求管理3.3.7水回用实践与机会参考文献3.4饮料工业3.4.1废水循环回用场合3.4.2末端废水回收处理参考文献3.5制药工业用纯水3.5.1背景3.5.2水质标准3.5.3水和废水的水量与水质3.5.4水再利用的机会4辅助设计系统4.1反渗透装置的计算机辅助设计4.1.1引言4.1.2影响反渗过程的主要因素4.1.3反渗透设计软件4.1.4成本计算4.1.5总结参考文献4.2水狭点分析4.2.1引言4.2.2水狭点：发展历史4.2.3水狭点方法学4.2.4计算结果4.2.5目前可用的软件工具4.2.6实例研究：水狭点和水再生技术的实施4.2.7结论参考文献4.3设计实例4.3.1反渗透中的问题：薄膜理论和能量需求4.3.2反渗透中的问题：组件排列设计4.3.3反渗透中的问题：CAD排列设计4.3.4电渗析中的问题：能耗4.3.5浸没式膜过滤设计中的问题5实例研究5.1高纯水生产厂(英国)5.1.1背景5.1.2高纯水厂概况5.1.3性能5.2电厂：二级污水纯化成锅炉给水(澳大利亚)5.2.1背景5.2.2水回用装置概况5.2.3性能5.3组合循环发电厂的液体零排放(美国)5.3.1背景5.3.2系统描述5.3.3性能5.4造纸废水再循环利用(荷兰)5.4.1背景5.4.2系统描述5.4.3性能5.5中密度纤维板洗涤水的再循环利用(英国)5.5.1背景5.5.2设备描述5.5.3性能5.6造纸厂废水处理(芬兰)5.6.1背景5.6.2设备描述5.6.3性能5.7印染废水回收装置(英国)5.7.1背景5.7.2设备描述5.7.3性能5.8食品厂废水处理与再利用装置(日本)5.8.1背景5.8.2装置描述5.8.3性能5.9蔬菜加工废水再循环利用(比利时)5.9.1背景5.9.2装置描述5.9.3性能5.10汽车废水的循环利用(德国)5.10.1背景5.10.2设备描述5.10.3性能5.11半导体工业废水回收(英国)5.11.1背景5.11.2设备描述5.11.3性能5.12讨论参考文献中英文名词对照

# 《膜技术与工业废水回用》

## 编辑推荐

本书系《Membranes for Industrial Wastewater Recovery and Re-use》一书的中译本。该书包含了著者长期进行膜法水处理技术研究开发的经验，汇集了由英、美等国10位膜法水处理专家执笔撰写的最具典型性的工程成果。本书的显著特点是面向工程实践，内容紧扣当今全球的热点话题之一——膜技术及其在工业水循环中的应用，在介绍相关理论的基础上，展示了用膜法循环回用水资源的典型工艺及其应用工程方案，实为膜法废水处理工程操作成功经验的总结。本书可供从事化工、环保和相关领域特别是从事分离膜、水处理的教学、科研、设计、生产的人员，以及大、中专学校相关专业的教师、学生使用。

# 《膜技术与工业废水回用》

## 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:[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)