

# 《膜生物反应器的应用》

## 图书基本信息

书名 : 《膜生物反应器的应用》

13位ISBN编号 : 9787511413154

10位ISBN编号 : 7511413153

出版时间 : 2012-2

出版社 : 蒋克彬、彭松、刘宏杰、等 中国石化出版社 (2012-02出版)

页数 : 265

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)

# 《膜生物反应器的应用》

## 内容概要

《膜生物反应器的应用》主要内容简介：一、介绍了膜生物反应器（MBR）的基本知识，包括膜生物反应器的类型；膜生物反应器所用膜的分离机理、有关性能指标、结构、膜孔；制膜材料和制膜工艺；MBR运行的影响因素与膜污染控制等。二、对相关品牌浸没式膜生物反应器元件与组件的设计与运行参数进行了介绍。三、对浸没式中空纤维膜与平板膜生物反应器在工程应用中的设计要求、设计参数以及相关配套设施的设计与运行参数进行了介绍。四、选取了一些代表工程，对其工艺设计与运行参数进行了介绍。五、介绍了目前国内外工程量较多且在业内被公认为品牌的部分膜生物反应器生产商。《膜生物反应器的应用》可供膜企和膜生物反应器工艺设计人员、污水处理厂相关技术人员、管理人员阅读参考，也可作为高等院校环境工程及相关专业的师生参考用书。

# 《膜生物反应器的应用》

## 书籍目录

第一章 膜生物反应器(MBR)概述 第一节 膜生物反应器分类 一、按膜元件结构型式分类 二、按膜组件的作用分类 三、其他分类 第二节 膜生物反应器工艺 一、膜生物反应器工艺类型 二、浸没式膜反应器工艺运行控制 三、工艺特点 四、MBR工艺的应用与发展方向 第三节 膜材料 一、膜材料分类 二、常用膜材料介绍 第四节 MBR膜的制备 一、有机膜的制备主要工艺 二、其他制备工艺 三、PVDF膜制备方法介绍 四、三种主要膜制备工艺比较 五、复合膜制备工艺 第五节 膜分离机理与性能 一、MBR膜分离机理 二、膜有关性能指标 第六节 膜结构与膜孔 一、膜结构 二、膜孔 第七节 MBR工艺运行的影响因素与膜污染控制 一、影响MBR工艺运行效果的因素 二、膜的污染因素 三、膜污染的解决方法 四、清洗案例第二章 膜元件与膜组件 第一节 膜元件 一、浸没式平板膜元件 二、浸没式中空纤维膜元件 第二节 膜组件 一、浸没式平板膜组件 二、中空纤维膜组件 第三节 平板MBR与中空纤维MBR的比较 一、特点 二、应用比较 第四节 膜组件的运行 一、自动控制 二、出水方式 三、膜损监测第三章 工艺设计与运行 第一节 工艺设计的基本要求 一、设计需要解决的问题 二、设计原则 三、工艺设计需要考虑的因素 四、工艺的选择 五、MBR工艺的应用 第二节 工艺设计与运行要求 一、污水量定额与变化系数 二、预处理 三、生化系统 四、膜组件(器)的选取与设计 五、膜池 六、设计案例 七、膜池配套工艺与设计 八、膜系统配套设备案例第四章 MBR工艺的应用 第一节 分散式生活污水处理 一、农村生活污水处理 二、居民小区污水处理 三、高速服务区污水处理 第二节 MBR工艺在大中型污水处理厂的应用 一、城市污水处理厂尾水深度处理 二、A<sub>2</sub>/O/膜过滤工艺案例1 三、A<sub>2</sub>/O/膜过滤工艺案例2 四、MUCT/膜过滤工艺案例1 五、MUCT/膜过滤工艺案例2 六、MUCT/膜过滤工艺案例3 七、Zenon膜在国外城市污水处理厂的应用 八、污水处理厂改造工程 九、zenon膜在中水回用工程的应用 第三节 工业废水 一、啤酒生产废水 二、难降解工业废水 第四节 医院污水 一、医院废水案例1 二、医院废水案例2 三、医院废水案例3 第五节 垃圾渗滤液 一、渗滤液特点 二、相关设计参数 三、UASB/MBR/活性炭过滤工艺 四、中温厌氧/MBR/NF工艺 五、MBR/NF/RO工艺 六、存在的问题第五章 MBR膜主要生产商 第一节 国外主要生产商 一、通用电气公司(GE公司) 二、久保田公司 三、西门子公司 四、旭化成公司 五、三菱丽阳公司 六、东丽公司 七、凯发公司 八、日本住友 第二节 国内膜材料主要生产商 一、天津膜天膜 二、上海斯纳普 三、碧水源 四、浙大凯华膜

# 《膜生物反应器的应用》

## 章节摘录

版权页：插图：一般情况下，只要求去除有机物时，可以考虑生物曝气池与膜池一体设计；考虑N、P等处理时，一般采取生物曝气池与膜池分建的方式，从安全稳定运行的角度考虑，采取生物曝气池与膜池分建的方式是最具安全保障的。对于不同性质和污染物成分的污水，采用的处理工艺有以下形式。  
1.一般生活污水小型的生活污水处理设施如果只考虑BOD的去除，可以采用生化与膜过滤合建的方式。工艺流程为：生活污水 - 预处理 - 水解池-MBR（合建）-消毒回用（杂用水）。而生活污水处理设施考虑BOD、N、P的去除时，应采用分建方式，工艺流程为：生活污水 - 预处理 - 水解池 - 曝气池 - 膜池（分建） - 消毒回用（杂用水）。  
2.难处理工业废水难处理工业废水一般难生化处理，除需要考虑提高可生化性外，还需要考虑特征污染物的处理，因此需要增加物化处理工艺作为预处理。工艺流程为：粗格栅-曝气沉淀池-细格栅-物化处理系统-厌氧池-缺氧池-曝气池-膜池斗消毒池-出水（回用）。

# 《膜生物反应器的应用》

## 编辑推荐

《膜生物反应器的应用》由蒋克彬、彭松、刘宏杰、张小海编著，其中第一章介绍了膜生物反应器(MBR)的基本知识。第二章汇总了相关品牌浸没式膜生物反应器构件设计与运行参数。第三章对浸没式膜生物反应器工艺的设计要求、设计参数以及相关配套的设计与运行参数进行了总结。第四章选取了一些代表工程，对工艺设计与运行参数进行了汇总。第五章介绍了在业内被公认为品牌的部分膜生物反应器生产商，可供膜企和膜生物反应器工艺设计人员、污水处理厂相关技术人员、管理人员阅读参考，也可作为高等院校环境工程及相关专业的师生参考用书。

# 《膜生物反应器的应用》

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