

## <<水和废水的臭氧反应动力学>>

### 图书基本信息

书名：<<水和废水的臭氧反应动力学>>

13位ISBN编号：9787112092352

10位ISBN编号：7112092353

出版时间：2007-7

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：FernandoJ.Beltran

页数：299

字数：415000

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>

## <<水和废水的臭氧反应动力学>>

### 内容概要

环境科学与工程是一个快速发展的学科，各种新技术、新工艺的研发与工程实践十分活跃。环境科学与工程理论的研究，是技术和工艺创新与发展的原动力，是科研成果转化为工程实践的基石。

“环境科学与工程理论丛书”集中收录引进和原创的优秀理论专著，内容涵盖各个前沿性的研究方向和热点工程技术，兼有权威的学术内涵和重要的应用价值，可以作为环境科学与工程领域教学、科研以及工程实践的参考用书。

《水和废水的臭氧反应动力学》是最新引进的有关臭氧反应动力学的理论专著。

本书系统地建立了水和废水臭氧反应动力学研究的科学体系，全面介绍了臭氧的基本物化性质、臭氧直接反应动力学、气-液反应动力学、废水臭氧氧化动力学、臭氧与其他化学及物理过程协同反应动力学、气-液-固催化反应动力学、动力学反应模型等多方面的内容。

本书可以为从事臭氧水处理研究和工程设计的科研人员、工程师提供必备的臭氧反应动力学理论知识。

同时，本书也可作为环境科学与工程专业的本科生、研究生学习化学反应动力学的辅导教材，帮助他们掌握将反应动力学理论应用于实践的方法。

## <<水和废水的臭氧反应动力学>>

### 作者简介

费尔南多·胡安·贝尔特兰·诺维奥(Fernando Juan Beltrán Novillo)博士, 1982年在西班牙巴达霍斯省(Badajoz)埃斯特雷马杜拉大学(University of Extremadura)化学系获得博士学位。  
1986年, 获得埃斯特雷马杜拉大学化学工程专业教授资格。  
1985-1986年在法国普瓦捷大学(Un

## &lt;&lt;水和废水的臭氧反应动力学&gt;&gt;

## 书籍目录

原著致谢原著序译者前言主要符号一览表第1章 绪论 1.1 自然界中的臭氧 1.2 臭氧分子第2章 水中臭氧的反应 2.1 氧化-还原反应 2.2 环加成反应 2.3 亲电取代反应 2.4 亲核反应 2.5 臭氧的间接反应 2.5.1 臭氧的分解反应第3章 臭氧直接反应动力学 3.1 均相臭氧氧化动力学 3.1.1 间歇反应器动力学 3.1.2 推流反应器动力学 3.1.3 pH对直接臭氧反应速率的影响 3.1.4 反应计量系数的确定 3.2 非均相反应动力学 3.2.1 反应计量系数的确定第4章 气-液反应的动力学基础 4.1 物理吸收 4.1.1 液膜理论 4.1.2 表面更新理论 4.2 化学吸收 4.2.1 液膜理论 4.2.2 DANCKWERTS表面更新理论 4.2.3 气相阻力的影响 4.2.4 扩散时间和反应时间 第5章 臭氧直接反应动力学 5.1 水中臭氧性质的测定 5.1.1 扩散速率 5.1.2 臭氧在水中的溶解度 5.2 臭氧分解动力学体系 5.3 臭氧直接反应动力学体系 5.3.1 检验中间产物的反应 5.3.2 动力学研究中的常见问题 5.3.3 瞬时动力学体系 5.3.4 快速动力学体系 5.3.5 中速动力学体系 5.3.6 慢速动力学体系 5.4 臭氧直接反应过程中动力学体系的变化 5.5 臭氧氧化反应中吸收理论的对比 第6章 废水的臭氧反应动力学 6.1 废水中臭氧的反应活性 6.2 临界废水浓度 6.3 废水的特征 6.3.1 化学需氧量 6.3.2 生化需氧量 6.3.3 总有机碳 6.3.4 254nm时的紫外吸收(UV<sub>254</sub>) 6.3.5 碳的平均氧化数 6.4 pH在臭氧氧化中的重要性 6.5 化学-生物处理过程 6.5.1 生物降解性 6.5.2 污泥沉降 6.5.3 污泥产量 6.6 废水的臭氧反应动力学研究 6.6.1 臭氧吸收动力学体系的建立 6.6.2 废水的臭氧反应动力学过程中臭氧特性的测定 6.6.3 废水臭氧反应动力学中反应速率常数的测定 第7章 臭氧在水中的间接反应动力学 7.1 臭氧直接反应与间接反应的相对重要性.....第8章 O<sub>3</sub>/H<sub>2</sub>O<sub>2</sub>反应动力学第9章 臭氧——UV辐射体系的动力学第10章 多相催化臭氧氧化第11章 臭氧氧化过程的动力学模型附录A参考文献

<<水和废水的臭氧反应动力学>>

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>