

图书基本信息

书名：<<高浓度难降解有机废水的治理与控制>>

13位ISBN编号：9787122094131

10位ISBN编号：7122094138

出版时间：2011-1

出版时间：马承愚、彭英利 化学工业出版社 (2011-01出版)

作者：马承愚，彭英利 编

页数：289

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>

## 前言

为适应水污染治理形势的迫切需要，我们于2007年编写了《高浓度难降解有机废水的治理与控制》一书，深受广大读者的喜爱，这是对我们的鞭策和鼓励。

根据读者的要求，为了将近年来国内外在高浓度难降解有机废水控制的一些新理论、新技术和新研究成果介绍给读者，我们对第一版进行了如下修改。

(1)去掉第一版中的第10章，将其中的内容调至其他章节中。

(2)将第一版第1章中的高浓度有机废水难降解的原因内容部分删除，在第2章中详细介绍，重点介绍近年来对高浓度难降解有机废水研究的理论，以指导读者能够对其难降解的机理进行了解。

(3)对第一版第1章中清洁生产的内容进行精炼压缩，补充了近年来有关高浓度难降解有机污染物危害的新理论和污染治理新技术思路。

(4)对第一版第2章的内容进行补充，增加蒸馏的内容并介绍该技术在废水处理中的应用实例。同时删掉化学沉淀部分。

(5)对第一版第3章进行修改，增加等离子体技术内容，并介绍研究现状。

(6)对第一版第4章进行修改，增加废水处理制氢技术和微生物燃料电池技术，并介绍研究现状。

(7)对第一版第5章进行修改，完善好氧生物处理高浓度难降解有机废水最新技术内容。

(8)对第一版第6章进行修改，增加难降解废水处理工程实例内容。

(9)对第一版第7章进行修改，删减并补充农药生产废水处理工程实例内容。

(10)对第一版第11章进行修改，增加了石油化工有机废水难降解影响因素分析的内容，从理论上进一步充实；同时删减并补充石油化工生产废水处理工程实例内容。

(11)对其他章节的内容适当进行了删减和补充。

由于某些原因，参编作者也有部分调整。

本书由马承愚、彭英利主编，参编人员还有王勇军、陈平、刘俊建、孔惠。

最后由马承愚定稿。

哈尔滨工业大学姜安玺教授主审。

## 内容概要

《高浓度难降解有机废水的治理与控制（第2版）》是当今废水处理的难点之一，《高浓度难降解有机废水的治理与控制（第2版）》较为系统地介绍了治理该类废水的新技术，许多是21世纪出现并应用的新工艺，并论述了其基本理论。

书中介绍了适用于处理高浓度难降解有机污染物、特别是治理持久性有机污染物的方法,并介绍了制药行业废水、农药行业废水、轻工行业废水、食品行业难降解废水、石化行业废水、特殊行业废水的治理方法及工程实例。

《高浓度难降解有机废水的治理与控制（第2版）》内容丰富、资料翔实、实用性强，可供相关专业工程技术人员、研究人员及大、中专院校相关专业师生参考使用。



## 章节摘录

插图：1.2.3 氯代芳香族化合物氯代芳香族化合物从结构上讲是指芳香烃及其衍生物中的一个或几个氢原子被氯原子取代的产物。

用于化工原料、医药及染料的中间体，作为溶剂、润滑剂、杀虫剂、绝缘材料、传热介质、除草剂、增塑剂等。

在工业生产过程中，由于原料生成产品的转化率低，造成大量该类化合物成为废弃物排放，这些污染物大多具有毒性和“三致”的作用，是一类污染面广的难降解有机污染物，在美国EPA所列的114种优先控制的有机污染物中，氯代芳香族化合物占22%。

含有该类污染物的废水主要为染料废水、农药废水、造纸废水等。

在氯代芳香族化合物中，多氯联苯（PCBs）是典型的毒性较大的一类物质，是一组由一个或几个氯原子取代联苯分子中氢原子而形成的氯代芳烃类化合物。

根据联苯分子中氢原子取代的不同方式，有209种同类物。

主要用于电力容器的浸渍剂，这些电容器在使用过程中往往出现浸渍剂直接泄漏污染环境的情况。

目前，全世界多氯联苯产量远超过100万吨，其中25%~35%直接排入环境。

另外，一些油漆厂使用多氯联苯添加剂生产罩光漆、防腐漆，也会将污染物排入水体。

1.2.4 有机氰化物最常见的氰化物有丙烯腈、乳腈等，主要存在于石油化工及人造纤维等有机废水中，另外在焦化工业煤气洗涤废水中也含有一定量的有机氰化物。

煤气发生炉废水中有机氰化物浓度为100~500mg/L（以焦化或含烟煤为原料），高炉煤气洗涤废水含氰浓度达到几十毫克每升，有机玻璃单体合成废水含氰浓度则达到数百至数千毫克每升。

1.2.5 酚和甲酚类化合物该类化合物包括氯化酚、硝基酚、烷基酚和含取代基的甲酚，这类有机化合物的相对分子质量一般为100~200，在水中的溶解度较高，COD可以达到上于毫克每升至几万毫克每升，当这类有机物在水中的浓度较高或有其他取代基时，其生物降解性会大大降低。

1.2.6 氨基化合物氨基化合物包括烷基胺、亚硝胺和卤代苯胺等，在水中溶解度较高，其COD可以达到上万毫克每升。

编辑推荐

《高浓度难降解有机废水的治理与控制(第2版)》第一版发行后,得到了广大读者的关心和厚爱,国内一些著名高校将该书定为环境工程专业博士生入学考试指导书及硕士研究生的教材为了将近年来国内外在高浓度难降解有机废水控制的一些新理论、新技术和新研究成果介绍给读者,对第一版进行了修订和补充。

本书内容丰富、资料翔实、实用性强。

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>