第一图书网, tushu007.com

<<环境污染治理技术与实训>>

图书基本信息

书名：<<环境污染治理技术与实训>>

13位ISBN编号：9787122133410

10位ISBN编号：7122133419

出版时间：2012-4

出版时间：程洁红、 孔峰 化学工业出版社 (2012-04出版)

作者：程洁红 编

页数：294

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

经济和社会的发展，导致环境污染现象加剧，水、气、声、固四方面的环境污染物不断翻新，新的环境污染问题不断出现，对环境污染治理技术人才提出更高、更新要求，因此，社会越来越需要具有较强应用能力和创新能力，具有能针对环境污染问题，综合运用污染治理技术，确定环境污染治理工艺的高层次应用型人才，而目前大多数验证性实验已经不能满足当前人才培养的最新要求。

环境工程专业是一门实践性很强的专业学科，该专业的主干课程如《环境监测》、《环境微生物学》、《水污染控制工程》、《大气污染控制工程》、《固体废弃物处理与处置》、《物理性污染控制工程》等课程都必须开设实验。

目前还没有一本将以上课程实验融合在一起的实验教程。

现有的与环境工程专业有关的实验教材或书籍，又大多以常规、验证性实验为主，而编入综合性、设计性实验及更深入的研究性、探索性实验内容的简明实验教程并不多见。

目前我国职业资格证书制度已经比较完善，每年需要参加职业技能鉴定的人数不断增加，环保行业大部分要求从业人员拥有职业资格证书。

在上述情况下，编者总结了多年教学和实践经验，在长年从事工种职业技能鉴定和培训工作基础上，组织一线人员编写了这本《环境污染治理技术与实训》简明教程。

本书以循序渐进为主，共分为四部分。

第一部分为环境污染治理专业基础实验，包括环境分析监测基础实验、环境微生物实验、金属分析测试实验和环境污染治理基础实验。

专业基础实验为验证性实验，侧重于基础实验技能的训练。

第二部分为综合性、设计性实验，是建立在验证性实验的基础上，对各类专业基础实验项目进行综合，设计了环境监测和三废治理的综合性、设计性实验。

第三部分为探究性实验，是将编者部分成熟的科研成果转化为实验项目，使读者接触环境工程领域的研究前沿，提高读者科研能力，为未来科学研究工作奠定基础。

第四部分是技能培训，包括污水处理工和三废处理工两个工种的技能鉴定培训内容。

本书的特点是符合环境工程专业本科人才培养目标要求，内容实用，由浅入深，从专业基础到应用，既有经典实验项目，也有创新性实验，可操作性强。

通过本书学习，可使读者掌握环境污染治理技术的使用方法，并能达到举一反三的目的。

本书可供广大从事环境科学研究、环境治理保护工作、环保设备生产企业的科技人员、工程技术人员及管理人员参考，也可作为工科院校相关专业师生教学参考书、教材或技术培训用书。

全书由程洁红和孔峰任主编、副主编，参加本书编写的教师还有蒋莉、高永、陈娴、路娟娟，由程洁红负责统稿和定稿，程洁红、孔峰、陈娴负责校对。

本书在编写过程中得到了上海交通大学朱南文教授和江苏技术师范学院周全法教授的热心指导，在此表示衷心感谢!由于编者时间有限，书中不足之处在所难免，恳请同行专家、学者和广大读者不吝指教，提出宝贵意见。

编者 2012年2月

内容概要

《环境污染治理技术与实训》是一本以培养高层次应用型人才应用能力和创新能力为目的，综合运用污染治理技术，重点介绍环境污染治理技术技能培养和实验能力应用的简明培训教程。

《环境污染治理技术与实训》全书由四部分编写而成。

第一部分为环境污染治理专业基础实验，侧重于基础实验技能的训练，包括环境分析监测基础实验、环境微生物实验、金属分析测试实验和环境污染治理基础实验。

第二部分为综合性、设计性实验，是建立在验证性实验的基础上，对各类专业基础实验项目进行综合，设计了环境监测和三废治理的综合性、设计性实验。

第三部分为探究性实验，是探索如何提高读者科研能力，为未来科学研究工作奠定基础。

第四部分是技能培训，包括污水处理工和三废处理工两个工种的技能鉴定培训内容。

本书内容实用，既有经典实验项目，也有创新性实验，可操作性强。

通过本书学习，可使读者真正掌握环境污染治理技术实际内容，达到举一反三的目的。

《环境污染治理技术与实训》可供广大从事环境科学研究、环境治理保护工作、环保设备生产企业的科技人员、工程技术人员及管理人员参考，也可作为工科院校相关专业师生教学参考书、教材或技术培训用书。

书籍目录

章节摘录

版权页： 插图： 本实验的结果可能会被水中的某些物质所干扰，那些对微生物有毒的物质，如杀菌剂、有毒金属或游离氯等，会抑制生化作用。
水中的藻类或硝化微生物也可能造成虚假的偏高结果。
（1）实验原理将水样注满培养瓶，塞好后应不透气，将瓶置于恒温条件下培养5天。
培养前后分别测定溶解氧浓度，由两者的差值可算出每升水消耗氧的质量，即BOD5值。
由于多数水样中含有较多的需氧物质，其需氧量往往超过水中可利用的溶解氧（DO）量，因此在培养前需对水样进行稀释，使培养后剩余的DO符合规定。
一般水质检验所测BOD5包含了含碳有机物的耗氧量和无机还原性物质的耗氧量。
为消除硝化作用的耗氧量，常用的方法是向培养基中投加硝化抑制剂，从而抑制硝化作用。
加入适量的硝化抑制剂之后，所测出的耗氧量即为含碳物质的耗氧量和无机还原性物质的耗氧量。
在5天培养时间内，硝化作用的耗氧量取决于是否存在足够的进行此种氧化的微生物，原污水或初级处理的出水中这种微生物的数量不足，不能氧化显著量的还原性氮，而许多二级生化处理的出水和受污染较久的水体中，往往含有大量硝化微生物，因此测定这种水样时应抑制其硝化反应。

编辑推荐

《环境污染治理技术与实训》符合环境工程专业本科人才培养目标要求，内容实用，由浅入深，从专业基础到应用，既有经典实验项目，也有创新性实验，可操作性强。
通过《环境污染治理技术与实训》学习，可使读者掌握环境污染治理技术的使用方法，并能达到举一反三的目的。

第一图书网, tushu007.com

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