

<<固体废物工程实验>>

图书基本信息

书名：<<固体废物工程实验>>

13位ISBN编号：9787122032737

10位ISBN编号：7122032736

出版时间：2008-9

出版时间：化学工业出版社

作者：刘研萍，李秀金 编

页数：68

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>

<<固体废物工程实验>>

前言

实验教学的宗旨是培养学生理论与实际相结合的操作技能，实事求是、精益求精的科学态度，以及分析问题和解决问题的实践能力。

固体废物工程是环境类专业的必修课程，实验教学是固体废物工程教学的重要组成部分。

通过实验可以加深学生对固体废物工程基本原理的理解；培养学生进行固体废物工程实验的一般技能及使用实验仪器、设备的基本能力；培养学生分析实验数据与处理数据的基本能力；培养学生设计和组织固体废物工程实验方案的初步能力。

目前我国固体废物工程本科教学存在的主要问题是：与理论教学相比，实践性环节教学相对较薄弱，比较突出的是缺乏系统完善的实验教材，实验教学方式比较落后，这是当前制约培养学生具有创新精神和实践能力的主要障碍。

因此编写一本系统、完善的固体废物工程实验教材是提高本课程教学水平的重要因素之一，是十分必要的。

本书具有以下鲜明的特点：1?注重理论教学与实验教学的紧密联系，认真遴选固体废物工程的课程知识和有利于学科交叉融合的切入点作为实验教学内容；2?强调实验操作要点，突出关键实验技术；3?注重面向社会需要，合理安排知识技能结构，以反映本学科发展趋势的新成果来补充完善实验教学体系；4?注意按简单到复杂、循序渐进的培养原则来安排实验教学；5?注重基本训练型、综合应用型及设计创新型实验的合理结构比例；6?坚持以应用型和面向社会需求以及培养学生创新精神的实践能力为主，增加思考性、设计性和综合性实验。

本书由刘研萍、李秀金主编，编写人员分工如下：哈尔滨工商大学左金龙教授编写第一章，哈尔滨工业大学刘硕老师编写实验1-4，北京化工大学刘研萍老师编写实验5-11、实验21和实验22，北京科技大学汪群慧教授编写实验12-17，北京化工大学刘广青编写实验18-20，北京化工大学李秀金教授编写实验23-28。

由于时间仓促，编者水平有限，书中疏漏之处在所难免，敬请同行和广大读者批评指正。

<<固体废物工程实验>>

内容概要

《高等学校教材·固体废物工程实验》是高等院校专业课程固体废物工程的实验教材。

《高等学校教材·固体废物工程实验》分为绪论、基础型实验和研究型实验三大部分，包括固体废物的物理、化学和生物特性的测定与分析，危险废物特性鉴别，污泥特性分析，垃圾渗滤液测定分析与固体废物的主要处理实验等内容，共有基础型分析监测实验20个，研究型实验8个。

《高等学校教材·固体废物工程实验》旨在通过实验培养学生理论与实际相结合的操作技能，加深对理论知识的理解，提高实验操作能力。

《高等学校教材·固体废物工程实验》可作为高等院校环境工程、市政工程、环境科学及相关专业的实验教材，也可供从事固体废物处理与资源化研究的工作者、实际工程的管理人员和操作人员参考。

<<固体废物工程实验>>

书籍目录

第一章 绪论第二章 分析监测实验实验1 固体废物的采样和制样实验2 固体废物化学性质测定实验实验3 固体废物无机性质测定实验实验4 有机固体废物热值测定实验5 危险废物浸出液的制备方法实验6 危险废物腐蚀性鉴别实验实验7 危险废物毒性鉴别实验实验8 危险废物的易燃性鉴别实验实验9 危险废物反应性鉴别实验实验10 危险废物浸出毒性有机分析实验11 危险废物浸出毒性无机分析实验12 生物降解度的测定实验实验13 堆肥腐熟度测定实验实验14 污泥比阻实验实验15 污泥活性的测定实验实验16 污泥中氨氮的测定实验17 污泥中挥发性脂肪酸 (VFA) 的测定实验18 渗滤液中TS、DS和SS的测定实验19 渗滤液中碱度的测定实验20 垃圾堆蝇类滋生密度的测定第三章 研究型实验实验21 生活垃圾的风力分选实验22 危险废物的固化处理实验实验23 厨房垃圾好氧堆肥化处理实验实验24 有机垃圾厌氧消化实验实验25 废塑料的热分解实验26 生活垃圾渗滤处理实验实验27 工业废渣渗滤模拟实验实验28 电子废弃物资源化实验参考文献

<<固体废物工程实验>>

章节摘录

第一章 绪论 1. 实验教学目的 实验教学的实施在于培养学生理论联系实际的能力, 是培养学生观察问题、分析问题和解决问题能力的一个重要方面。

本课程的教学目的如下: (1) 加深学生对基本概念的理解, 巩固新的指示; (2) 使学生了解如何进行实验方案的设计, 并逐步掌握固体废物实验研究方法和基本测试技术; (3) 通过实验数据的整理使学生初步掌握数据分析处理技术, 包括如何收集实验数据、如何正确地分析和归纳实验数据、运用实验成果验证已有的概念和理论等。

2. 实验教学程序 为了更好地实现教学目的, 使学生学好本门课程, 下面简单介绍实验研究工作的一般程序。

(1) 提出问题 根据已掌握的知识, 提出打算验证的基本概念或探索研究的问题。

(2) 设计实验方案 确定实验目标后要根据人力、设备、药品和技术能力等方面的具体情况进行实验方案的设计。

实验方案应包括实验目的、装置、步骤、计划、测试项目和测试方法等内容。

(3) 实验研究 根据设计好的实验方案进行实验, 按时进行测试。

(4) 收集实验数据 定期整理分析实验数据。

实验数据的可靠性和定期整理分析是实验工作的重要环节。

实验者必须经常用已掌握的基本概念分析实验数据, 通过实验数据分析加深对基本概念的理解, 并发现实验设备、操作运行、测试方法和实验方向等方面的问题, 以便及时解决, 使实验工作能较顺利地进行。

(5) 实验小结 通过实验数据的具体分析, 对实验结果进行评价。

小结的内容包括以下几个方面: 通过实验掌握了哪些新的知识; 是否解决了提出的问题; 是否证明了文献中的某些优点; 实验结果是否可用以改进已有的工艺设备和操作运行条件, 或设计新的处理设备; 当实验数据不合理时, 应分析原因, 提出新的实验方案。

<<固体废物工程实验>>

编辑推荐

《高等学校教材·固体废物工程实验》具有以下鲜明的特点：1.注重理论教学与实验教学的紧密联系，认真遴选固体废物工程的课程知识点和有利于学科交叉融合的切入点作为实验教学内容；2.强调实验操作要点，突出关键实验技术；3.注重面向社会需要，合理安排知识技能结构，以反映本学科发展趋势的新成果来补充完善实验教学体系；4.注意按简单到复杂、循序渐进的培养原则来安排实验教学；5.注重基本训练型、综合应用型及设计创新型实验的合理结构比例；6.坚持以应用型和面向社会需求以及培养学生创新精神的实践能力为主，增加思考性、设计性和综合性实验。

<<固体废物工程实验>>

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>