

<<化工实验研究方法及技术>>

图书基本信息

书名：<<化工实验研究方法及技术>>

13位ISBN编号：9787122021823

10位ISBN编号：7122021823

出版时间：2008-3

出版时间：化学工业出版社

作者：费德君 编

页数：183

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>

## <<化工实验研究方法及技术>>

### 内容概要

《化工实验研究方法及技术》旨在介绍化工实验研究全过程所涉及的基本问题，共分为6章，包括实验方案的拟定及实验流程的组织和实施、实验设计方法、实验数据处理与评价、科技报告和科技论文的撰写、化工基础实验技术、化工现代实验技术。

《化工实验研究方法及技术》注重系统性、实用性和教学性，并将现代化工研究的新技术、新方法引入教材，以拓宽学生视野、增强创新意识。

《化工实验研究方法及技术》不仅可作为高等学校、高职院校化工类专业的教材，也可供广大化学、化工科研技术人员参考。

## <<化工实验研究方法及技术>>

### 书籍目录

1 实验方案的拟定以及实验流程的组织和实施1.1 实验方案的拟定1.1.1 实验技术路线的选择1.1.2 实验研究方法1.1.3 实验流程设计1.1.4 实验内容的确定1.1.5 实验设计1.1.6 实验操作步骤和取样分析方法.1.1.7 实验数据的处理方法及预想达到的实验结果1.2 实验流程的组织和实施1.2.1 实验流程的组织1.2.2 实验流程的组织示例1.2.3 实验流程的安装和调试1.3 实验流程制图工具Visi01.3.1 概述1.3.2 Microsoft Office Visi0基本操作1.3.3 实例演示2 实验设计方法2.1 单因素实验设计法2.2 正交实验设计方法2.2.1 正交表的概念与应用2.2.2 正交实验和级差分析2.2.3 有交互作用的正交实验2.2.4 正交实验的方差分析2.3 其它实验设计方法2.3.1 均匀实验设计方法2.3.2 序贯实验设计方法3 实验数据处理与评价3.1 实验数据的图表化3.1.1 实验数据的表列3.1.2 实验数据的图示3.2 实验结果的模型化3.2.1 回归方程的确定.....3.3 数据分析软件简介3.4 Origin软件的应用4 科技报告和科技论文的撰写5 化工基础实验技术6 化工现代实验技术附录参考文献

## &lt;&lt;化工实验研究方法及技术&gt;&gt;

## 章节摘录

6.2.3 等离子体技术的应用现状 近年来,低温等离子体技术以迅猛的势头在化工合成、新材料制备、环境保护、集成电路制造等许多领域得到研究和应用,使其成为具有全球影响的重要科学与工程。

例如,先进的等离子体蚀刻设备已成为21世纪目标为0.1 $\mu$ m线宽的集成电路芯片唯一的选择,利用等离子体增强化学气相沉积方法制备无缺陷、附着力大的高品位薄膜将会使微电子学系统设计发生一场技术革命,低温等离子体对废水和废气的处理正在向实际应用阶段过渡,农作物利用等离子体正在不断培育出新的品种,利用等离子体实现煤的洁净利用和天然气的高效转化新技术正在发展。

可以说,在不久的将来,低温等离子体技术将在国民经济各个领域产生不可估量的作用。

等离子体技术在化学工业中的应用研究不仅具有广泛的应用前景,而且是新一代化工技术的基础,将推动化学工业新格局的形成和新技术革命的出现,因而具有重要的意义。

从科学意义上讲,等离子体技术在化工中的应用涉及物理学和化学两门学科,对其研究属于交叉学科的前沿课题,然而研究者往往只对其中的一门学科有较深的了解,作为等离子体化工这门交叉学科的应用基础研究还比较缺乏,有待深入研究。

从工程意义上讲,对涉及等离子体化学的工艺过程要求长时间连续、稳定、可靠运行,发展对工艺过程的在线检测与控制技术非常重要。

因此,加强应用基础研究,结合化工需要发展多种类型的等离子体反应器,阐明不同状态等离子体诱导化学反应的机制、传递性质和机理,实现工艺过程的有效控制是今后的重要课题。

<<化工实验研究方法及技术>>

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>