

<<化工原理实验>>

图书基本信息

书名：<<化工原理实验>>

13位ISBN编号：9787562934660

10位ISBN编号：7562934665

出版时间：2011-10

出版时间：武汉理工大学出版社

作者：张光旭 编

页数：121

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>

## <<化工原理实验>>

### 内容概要

《21世纪高等学校教材：化工原理实验》是一本实验教材，内容包括化工实验数据处理、化工原理实验常用仪器仪表的使用与维护、化工原理实验、化工原理演示实验、化工原理计算机辅助实验、附录等。

本书是根据全国高校化工原理课程教学指导委员会提出的实验教学基本要求编写的。重点讲述7个基础实验和计算机辅助实验（含实验预习和数据处理），以培养学生的动手能力和实验技能，巩固和加深学生对课堂教学内容的理解，提高其分析和解决工程问题的能力及应用计算机的能力，确保实验教学的水平和质量达到教学指导委员会提出的基本要求。

本书内容简明扼要，理论层次适中，有较多的例题和思考题。

## &lt;&lt;化工原理实验&gt;&gt;

## 书籍目录

## 绪论

- 一、实验的主要内容
- 二、实验的基本要求

## 第一章 实验数据的处理

## 第一节 实验数据的误差

- 一、误差的基本概念
- 二、直接测量误差
- 三、函数误差

## 第二节 实验数据的处理

- 一、列表法、图示法、经验公式法简介
- 二、经验公式中常数的求取

## 第二章 实验室常用仪器的使用与维护

## 第一节 压力测量仪器的使用与维护

- 一、液柱压力计
- 二、弹簧式压力计

## 第二节 流量测量仪器的使用与维护

- 一、测速管
- 二、孔板流量计
- 三、转子流量计
- 四、涡轮流量计
- 五、湿式气体流量计

## 第三节 温度测量仪器的使用与维护

- 一、玻璃管液体温度计
- 二、电阻温度计
- 三、热电偶温度计

## 第四节 液体相对密度测量仪器的使用与维护

- 一、工作原理
- 二、安装、调整、使用
- 三、维护保养

## 第三章 演示实验

## 第一节 雷诺实验

- 一、实验目的
- 二、实验基本原理
- 三、实验装置流程和实验方法

## 思考题

## 第二节 柏努利方程演示实验

- 一、实验目的
- 二、基本原理
- 三、实验装置图
- 四、实验操作方法
- 五、使用设备时应注意的事项
- 六、观察现象及实验结果

## 思考题

## 第三节 旋风分离器

- 一、实验目的

## <<化工原理实验>>

- 二、实验原理
- 三、实验流程
- 四、装置的实验操作方法
- 五、装置使用的注意事项

思考题

### 第四节 填料塔流体流动特性实验

- 一、实验目的
- 二、实验装置
- 三、实验步骤

思考题

### 第五节 板式塔演示实验

- 一、实验目的
- 二、实验装置
- 三、实验步骤

思考题

### 第六节 流态化干燥实验

- 一、实验目的
- 二、基本原理
- 三、实验装置
- 四、实验步骤

思考题

### 第七节 超滤膜分离实验

- 一、实验目的
- 二、实验装置
- 三、实验步骤

.....

### 第四章 基本实验

### 第五章 选做和题高实验

### 参考文献

## &lt;&lt;化工原理实验&gt;&gt;

## 章节摘录

版权页：插图：一、实验目的（1）演示含尘气体通过旋风分离器时，含尘气体、固体尘粒和气体的运动路线。

先给学生以直观生动的印象，再引导学生从理论上去进行解释，可达到正确理解和描述旋风分离器的工作原理的目的。

（2）定性地观察旋风分离器内部径向上的静压强分布和分离器底部出灰口等处出现负压的情况，引导学生认识出灰口和集尘室密封良好的必要性。

（3）定性地观察分离器的分离效果和流动阻力随进口风速的变化趋势，引导学生思考适宜风速该如何确定。

（4）可利用本装置制备实验用含尘气体的办法，观察固体分离从文丘里管处被吸人的现象，加深学生对流体流动过程中能量转化问题的理解。

二、实验原理（1）含尘气体、固体尘粒和气体的流动线路 含尘气体由分离器圆筒部分上的进气管沿切线方向进入，受气壁约束而作向下的螺旋运动。

气体和尘粒同时受到惯性离心力的作用。

因尘粒的密度远大于气体的密度，所以尘粒所受到的惯性离心力远大于气体的。

## <<化工原理实验>>

### 编辑推荐

《21世纪高等学校教材:化工原理实验》内容简明扼要,理论层次适中,针对性和通用性强。既适用于化工类专业,也适用于轻工类、食品工业类等有关专业;既适用于工科,也适用于理科;既适用于化工原理课程内的实验教学,也适用于化工原理实验单独设课的实验教学。

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>