第一图书网, tushu007.com

<<简明化工原理实验>>

图书基本信息

书名：<<简明化工原理实验>>

13位ISBN编号：9787311029944

10位ISBN编号：7311029945

出版时间：2007-7

出版时间：兰州大学出版社

作者：李思政

页数：182

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

化工原理（传递过程与单元操作）是化学工程与工艺、环境工程、制药工程等专业必修的十分重要的基础技术课程。
不论是从传递过程，还是从单元操作的角度看，课程所涉及的理论与计算方法都是建立在实验基础之上的。
化工原理实验是化工原理课程的实验部分，它属于工程实验范畴，也是工程实践教学的开始。
对学生而言，很可能是第一次在工程型装置上进行实验。
由于要面对复杂的实际问题和工程问题，工程实验的突出特点是变量多、实验工作量巨大、设备规模大小悬殊、所涉及的物料也千变万化。
从实验设计来说，它包括实验流程安排、装置设计、仪表选择、数据处理方法的选择等多方面。
因而，化工原理实验课程的复杂性要求学生要作好充分的准备。
本实验教材以工程型实验装置为基础，微型化及先进的数字化测量仪表是诸单元装置的突出特点。
要把实验安全始终放在首要的位置，它包括人身安全和设备安全两个方面。
要遵守安全纪律，严格按操作规程的要求操作。
安全检查要经常化，要养成安全检查习惯。
在安全问题上，不容有丝毫的懈怠，要反反复复地告诫学生有关的安全事项。
实验预习是实验课的第一环节。
预习内容包括：实验目的、实验原理、测量仪表、实验流程、操作步骤、注意事项、数据处理等等。
为此，在实验教程中，配有详细的实验流程图，在关键语词后一般都有英文标注，且附有一些思考题目，以提示预习重点。
在预习中，要将本次实验的注意事项牢记于心，因为在注意事项中明确指出了必须避免的错误操作及可能发生的损害设备的情况。

第一图书网, tushu007.com

内容概要

化工原理实验是化工原理课程的实验部分，它属于工程实验范畴。
该书是由西北民族大学化工学院教师李思政所编著的，它符合由微小型工程实验装置构成的化学工程实验室的实际情况。
全书共分数据处理、测量仪表与测量误差、流量测量、压力测量等七个部分，具体内容包括单位与量纲分析、节流式流量计、压力计的安装、玻璃液体温度计、人工智能温度调节仪表等。
书中还制定了详细具体的操作步骤，且绘有详细的实验流程图，对实验原理的介绍通俗简明，从而有助于学生快速掌握实验设备的开车与停车等操作。
另外，该书对工程实验中测量仪表、测量误差的分析及数据处理方法也有详尽的介绍。

<<简明化工原理实验>>

书籍目录

数据处理1.数据记录2.单位与量纲分析3.有效数字及其计算规则4.数据处理方法测量仪表与测量误差1.测量过程与测量误差2.测量仪表的基本技术性能3.误差分析4.间接测量误差的计算5.显示仪表流量测量1.基本术语2.节流式流量计3.转子流量计4.涡轮流量计5.湿式气体流量计6.思考题压力测量1.测压仪表1.1 液柱压力计1.2 弹簧管压力表1.3 应变片式远传压力表2.压力计的安装3.思考题温度测量与控制1.玻璃液体温度计2.双金属温度计3.电阻温度计4.热电偶温度计5.人工智能温度调节仪表6.测温仪表的安装7.思考题实验实验1 雷诺实验实验2 离心泵特性曲线的测定实验3 流体流动阻力的测定实验4 恒压过滤参数的测定实验5 流化床实验实验6 换热器的操作和传热系数的测定实验7 填料塔精馏实验实验8 吸收总传质系数的测定实验9 振动筛板塔萃取实验实验10 干燥操作和干燥特性曲线的测定附录附录A 参考书一览表附录B 水的物理性质附录C 干空气的物理性质附录D WZC型铜热电阻分度特性表附录E 乙醇-水的气液平衡组成附录F 乙醇水溶液的密度附录G 丙酮在空气中的极限浓度附录H 丙酮水溶液的平衡分压附录I 低浓度下丙酮水溶液的相平衡常数附录J 苯甲酸在水中的溶解度附录K 气相色谱法测定空气-丙酮混合气体中的丙酮附录L 煤油中苯甲酸含量的测定附录M 泰勒标准筛附录N 实验物品一览表

章节摘录

插图：

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