

<<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：9787811252484

10位ISBN编号：7811252481

出版时间：2009-7

出版时间：中国海洋大学出版社

作者：丁海燕 主编

页数：170

字数：210000

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

“化工原理”是化学工程与工艺、环境科学与工程、材料科学与工程、食品科学与工程、生物化工、应用化学等专业重要的专业技术基础课，化工原理实验则是学习掌握和运用这门课程必不可少的重要环节，它与理论教学、课程设计等教学环节构成一个有机整体。

近20年来，化学工程、石油化工、生物工程、环境工程、材料科学与工程等学科和行业得到了飞速发展。

在这些发展中，化工原理课程所研究的动量、热量、质量等传递过程的原理和方法得到了充分的运用，取得了明显的成绩，突出地表现出了这门课程的科学性和实用性，因此这门课程得到了越来越多人的重视。

当前科技发展的一些重要领域，如新材料研发、新能源开发、环境保护、节能降耗等都与传递过程密切相关，对传递过程与设备的研究提出了更高的要求，改进和开发新型、高效、低耗、实用的传递设备也成为一项紧迫的任务。

在这种背景下，科技和社会的发展对高等院校人才的培养提出了更高的要求，高等院校要适应新形势的需要，必须加强实践环节的教学，培养社会需要的具备一定理论修养和实验研究能力的高素质创新型人才。

为此，目前各高校普遍加强了化工原理实验教学环节，并对现有的化工原理实验设备进行了更新换代，以体现时代技术发展的特征，满足实验教学的需要。

为了适应我省各高校化工原理实验教学的需要，特别是满足各高校更新换代后的化工原理实验装置的教学需要，作者根据我省高校实际的化工原理实验开设状况，编写了本教材。

本书既注重各高校的特点，又注重教材的整体一致，在实验内容的安排上，注重其典型性和代表性，实验内容覆盖面广，涵盖了流体流动、传热、精馏、吸收、萃取、干燥等典型的化工单元操作过程，既有原理性实验，又有综合性实验。

在内容的安排上又注重灵活性，部分实验既可以作为必修实验，也可以作为选做实验，同时，增加了部分研究型实验，供学生进行实验技能的训练和培养，以培养学生的实验研究能力和分析问题、解决问题的能力。

由于化工实验设备的差异，本书特别针对部分典型实验介绍了几套不同的实验装置和实验体系，可供各高校根据实验条件和教学要求选用。

<<化工原理实验>>

书籍目录

绪论第一章 化工实验数据的处理与实验设计方法 第一节 实验数据的记录及误差分析 第二节 化工实验数据的处理 第三节 化工实验的设计方法 第二章 化工实验常用测量仪器仪表的使用 第一节 温度测量 第二节 压力测量 第三节 流量测量 第四节 化工实验室常用成分分析仪表简介第三章 化工原理实验 实验一 雷诺实验 实验二 机械能转化实验 实验三 流体流动阻力的测定 实验四 流量计的校正 实验五 离心泵特性曲线的测定 实验六 恒压过滤常数的测定 实验七 传热实验 实验八 列管式换热器总传热系数的测定 实验九 强化传热综合实验 实验十 板式塔流体力学性能实验 实验十一 填料塔流体力学性能实验 实验十二 板式塔精馏操作与板效率的测定 实验十三 填料塔精馏实验 实验十四 吸收(解吸)传质系数的测定 实验十五 洞道干燥实验 实验十六 流化床干燥实验 实验十七 液-液萃取实验 实验十八 搅拌器性能测定实验 实验十九 膜性能测定实验 实验二十 集成膜分离实验 实验二十一 热集成精馏实验 实验二十二 正交试验法在过滤实验中的应用 实验二十三 板式精馏塔的操作与调节 实验二十四 填料性能评价实验 实验二十五 传质强化实验 实验二十六 萃取-精馏联合过程实验 附录 附录1 常用物理量的单位和量纲 附录2 水的物理性质 附录3 干空气的物理性质 附录4 常用正交设计表 附录5 常用均匀设计表 附录6 乙醇-正丙醇的气-液平衡数据 附录7 乙醇-正丙醇折光率与溶液浓度的关系 附录8 常压下正庚烷-甲基环己烷的气-液平衡数据 附录9 正庚烷-甲基环己烷的组成与折光率关系表 附录10 常压下乙醇-水的气-液平衡数据 附录11 乙醇-水体系浓度与折光率的关系(25) 附录12 不同温度下氧在水中的浓度

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>