

《分离过程与设备》

图书基本信息

书名：《分离过程与设备》

13位ISBN编号：9787802295513

10位ISBN编号：7802295513

出版时间：2008-7

出版社：中国石化出版社

页数：350

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：www.tushu000.com

《分离过程与设备》

内容概要

《分离过程与设备》系统介绍传质分离过程机理的基础上，分别详细介绍了蒸馏与精馏、吸收、干燥、液-液萃取、膜分离等传质分离过程的工作特性、设计原理、用途及评价，并对结晶、吸附、离子交换等其他类型的传质分离过程及传统的过滤过程等进行了简要的阐述。

《分离过程与设备》

作者简介

廖传华，男，副教授，从事过程装备与控制工程、传质过程工艺与设备的教学和研究工作。现为中国化工学会化学工程专业委员会干燥专业组理事、中国通用机械干燥协会技术委员会委员、中国通用机械干燥协会标准化委员会委员、南京工业大学——山东省科学院超临界流体技术工程研究中心副主任。先后在国内外学术刊物、学术会议上发表论文70余篇。柴本银，山东天力干燥设备有限公司常务副总经理，山东省科学院副研究员，工学博士，兼任中国化工学会化学工程委员会干燥专业组秘书长，中国通用机械工业协会干燥分会秘书长，全国干燥专业标准化委员会秘书长。多年从事节能技术和热力干燥技术研究工作。主持国家级课题1项，省部级课题1项，厅局级课题2项，参与省部级课题多项。获山东省科技进步三等奖1项（首位），山东省科学院科技进步二等奖1项（第二位），发表论文十几篇，获得专利8项。现主要从事先进干燥技术、超临界流体技术、热管技术研究和产业化工作。

《分离过程与设备》

书籍目录

第1章 绪论 1.1 分离技术的发展 1.2 分离技术的应用 1.3 分离过程的分类和特征 1.4 分离过程的集成 1.5 分离过程的选择 1.6 分离设备第2章 蒸馏和精馏 2.1 概述 2.2 简单蒸馏和平衡蒸馏 2.3 双组分精馏 2.4 多组分精馏 2.5 蒸馏与精馏操作第3章 特殊精馏 3.1 概述 3.2 恒沸精馏 3.3 萃取精馏 3.4 其他特殊精馏操作及应用 3.5 精馏的节能优化技术

第4章 吸收第5章 气 - 液传质设备第6章 干燥第7章 液液萃取第8章 膜分离技术第9章 其他分离技术与分离过程第10章 过滤参考文献

第1章 绪论 1.1 分离技术的发展 地球上的物质，绝大多数是与其他物质混在一起的（称为混合物），天然存在的纯物质少之又少。生产实践证明，将地球上的各种各样混合物进行分离和提纯是提高生产和改善生活水平的一种重要途径。由于发明了冶炼术，把金属从矿石中分离出来，使人类从石器时代进入铜器时代，大大提高了生活的质量，开始向文明社会进军。放射性铀的同位素的分离成功，迎来了原子能时代，原子能的和平利用使我们的生活水平又大大提高了一步。将水和空气中微量杂质除去的分离技术，大幅度提高了超大规模集成电路元件的成品合格率，使它得以实现商品化生产。深冷分离技术使我们从混合气体中分离出纯氧、纯氮和纯氢，获得了接近绝对零度的低温，为科学研究和生产技术提供了极为宽广的发展基础，为火箭提供了具有极大推力的高能燃料。从水中除去盐和有毒物质的蒸馏、吸附、萃取等分离技术，使我们能从取之不尽的大海中提取淡水，从工、农业污水中回收干净水和其他有用的物质。在工业生产中，很多生产过程处理的物料为流程性物料，如气体、液体、粉体等。从原材料到最后产品的生产过程中要进行一系列的化学、物理过程，以改变物质的状态、结构、性质。过程工业是以流程性物料为主要处理对象，完成上述各种过程或其中某些过程的工业生产的总称。

《分离过程与设备》

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:www.tushu000.com