

<<吸附式制冷理论与应用>>

图书基本信息

书名：<<吸附式制冷理论与应用>>

13位ISBN编号：9787030198860

10位ISBN编号：7030198867

出版时间：2007-9

出版时间：科学出版社

作者：王如竹;王丽伟;吴静怡

页数：427

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>

<<吸附式制冷理论与应用>>

内容概要

本书的内容涵盖了物理、化学和复合吸附方面的基础、理论及应用研究。

在基础方面，本书给出了不同工况条件下吸附制冷工质对的及附解吸特性与传热传质特性；在理论方面，本书对不同吸附工质对的动力学特性、不同先进循环的优缺点及其理论、先进的吸附床设计理论进行了分析与总结。

本书还从作者十余年来的研究经验出发，结合物理、化学和复合吸附工质对的不同应用工况及先进循环理念，对项目组在样机设计方面的成功经验进行了阐述；并针对太阳能与余热利用工况，总结了吸附制冷系统在太阳能生态建筑、冷热电三联供、机车空调、渔船制冰机及低温保粮等系统中的工程应用设计与运行特性。

同时本书还对低温工况吸附制冷工质对及其系统设计进行了概述。

本书适用于制冷与低温工程、暖通空调专业、从事吸附方面研究的化学工程专业的师生及研究人员，以及余热利用系统及太阳能利用系统的相关研究人员。

<<吸附式制冷理论与应用>>

书籍目录

前言符号说明第1章 绪论 1.1 吸附现象 1.2 吸附式制冷基本原理 1.3 吸附式制冷的历史发展
 1.4 固体吸附式制冷的研究现状 1.4.1 吸附工质对 1.4.2 吸附床传热的强化技术 1.4.3
 余热利用 1.4.4 太阳能利用 1.4.5 高效吸附式制冷循环 1.4.6 吸附式制冷产品
 1.4.7 吸附理论研究 参考文献第2章 吸附式制冷工质对 2.1 吸附剂 2.1.1 物理吸附剂
 2.1.2 化学吸附剂 2.1.3 混合与复合吸附剂 2.2 制冷剂 2.2.1 常用制冷剂 2.2.2 其
 他制冷剂 2.3 吸附式制冷工质对 2.3.1 物理吸附工质对 2.3.2 化学吸附工质对 2.3.3
 吸附剂的传热强化技术及复合/混合吸附工质对 2.4 吸附式制冷工质对的吸附相平衡方程 2.4.1
 物理吸附的相平衡方程 2.4.2 化学吸附的相平衡方程 2.5 吸附式制冷工质对的吸附性能测试方
 法 2.6 吸附式制冷工质对的性能对比 参考文献第3章 物理吸附的机理及其热动力学特性 3.1
 吸附率方程 3.1.1 Polanyi吸附势理论及吸附率方程 3.1.2 改进的吸附率方程 3.1.3 简化
 的D-A吸附方程及其应用 3.1.4 描述气-固相平衡的p-T-x图 3.2 吸附热与脱附热 3.2.1 吸
 附热关系式的热力学导出 3.2.2 吸附热和脱附热的简化计算表达式 3.3 平衡吸附及吸附速率
 3.3.1 平衡吸附与非平衡吸附 3.3.2 吸附剂内的扩散过程 3.3.3 吸附速率及吸附剂内的传
 质系数 3.3.4 吸附速率及其典型模型 参考文献第4章 化学吸附的机理及其热动力学特性第5章
 复合/混合吸附剂的吸附机理及其热动力学特性第6章 吸附式制冷循环第7章 吸附床技术与吸附式
 制冷系统第8章 吸附式制冷系统的设计及其运行特性第9章 太阳能及余热驱动的吸附式制冷第10章
 低温吸附式制冷机

<<吸附式制冷理论与应用>>

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>