

<<场协同原理与强化传热新技术>>

图书基本信息

书名：<<场协同原理与强化传热新技术>>

13位ISBN编号：9787508320052

10位ISBN编号：7508320050

出版时间：2004-1

出版时间：中国电力

作者：过增元 等著

页数：290

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>

<<场协同原理与强化传热新技术>>

内容概要

换热器是量大面广的通用设备，换热过程则是换热器中的核心控制过程。

《场协同原理与强化传热新技术》从对流换热过程的物理机制出发，详细地论述了强化换热的新原理——场协同原理，同时对我国学者在强化传热领域的新技术和新成果进行了全面的介绍，包括场协同原理在空气换热器和脉管制冷机中的应用，射流冲击冷却技术，诱导振动强化传热技术，多孔介质中的传热强化、沸腾强化，板翅式换热器的强化，复合强化技术，以及各种新型的传热强化管和换热器，其中有交叉缩放椭圆强化传热管、纤毛肋强化传热管、各种异彩管、折流杆管壳式换热器等。

《场协同原理与强化传热新技术》可供动力、化工、炼油、冶金、建材、制冷、空调、轻工、纺织等行业从事热工的技术人员及广大科技工作者参考。

<<场协同原理与强化传热新技术>>

书籍目录

前言第一章 对流换热强化的场协同原理 第一节 概述 第二节 对流换热的物理机制 第三节 对流换热中的场协同原理 第四节 场协同原理的应用 第五节 换热器的场协同原理 参考文献第二章 强化单相对流换热的统一理论及在强化传热表面开发中的应用 第一节 概述 第二节 场协同原理的数值验证——层流换热 第三节 场协同原理的数值验证——满流换热 第四节 场协同原理是强化单相对流换热的统一理论 第五节 场协同原理的应用——翅片作用的分析 第六节 场协同原理的应用——开缝翅片开缝位置影响的分析 第七节 开缝要“前疏后密”法则的应用实例 参考文献第三章 场协同原理在脉管制冷机性能分析中的应用 第一节 概述 第二节 场协同原理在脉管制冷机能量的传递与转换过程中的应用 第三节 从场协同原理看三代脉管制冷机的演变 第四节 应用场协同原理分析脉管制冷机结构参数的影响 第五节 应用场协同原理分析混合工质型脉管制冷机 参考文献第四章 换热器内流体诱导振动强化传热 第一节 概述 第二节 一般表面振动强化传热 第三节 流体诱导振动强化传热 参考文献第五章 单相射流冲击传热 第一节 概述 第二节 单相射流冲击局部传热和流动形态的转变 第三节 单相射流冲击传热的理论研究 第四节 射流冲击传热的强化 参考文献第六章 沸腾传热强化 第一节 沸腾的传热强化方法 第二节 池沸腾传热强化 第三节 管内受迫流动沸腾传热强化 第四节 窄缝流道内的沸腾传热强化 参考文献第七章 板翅式换热器的研究与应用发展 第一节 概述 第二节 板翅换热面的表面传热与阻力性能 第三节 板翅换热器静态特性 第四节 动态仿真 第五节 板翅换热器设计中的若干问题 参考文献第八章 多孔结构材料中的单相对流与沸腾传热 第一节 概述 第二节 多孔结构材料中的单相强迫对流换热 第三节 反向式毛细蒸发器沸腾传热 第四节 竖直毛细结构材料中的沸腾传热 第五节 带有壁面液膜蒸发的多孔层内滞止流耦合传热传质 第六节 双重弥散散式 (Bi - Dispersed) 多孔材料中的对流沸腾传热 参考文献第九章 复合强化传热技术第十章 交叉缩放椭圆强化换热管第十一章 异形强化传热管第十二章 折流杆管壳式换热器第十三章 纤毛肋强化传热管

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>