

<<弹性管束换热器原理与应用>>

图书基本信息

书名：<<弹性管束换热器原理与应用>>

13位ISBN编号：9787030089328

10位ISBN编号：7030089324

出版时间：2001年1月1日

出版时间：科学出版社

作者：程林

页数：111

字数：87000

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>

## <<弹性管束换热器原理与应用>>

### 内容概要

换热器作为一种通用工艺设备，应用十分广泛，其性能的提高将带来巨大的经济与社会效益。困于传统方法的换热器设计理论在解决换热器内流体诱导振动与传热表面积垢等方面尚存在许多困难，在更广阔的思路讨论换热器设计与运行的诸多问题具有重要意义。

本书提出了利用流体诱导的有限振动防止剧烈振动所造成的元件损坏，同时，利用振动提高对流换热系数，降低污垢热阻，进而实现复合强化传热的理论与新方法。

书中进行了换热器内流体诱导振动的讨论，分析了振动过程中传热元件的受力情况，详细介绍了弹性管束换热器的设计过程，论述了弹性管束换热器传热系数和流动阻力的确立，对换热器的动态特征作了仿真，展望了流体诱导振动强化传热研究的前景及近期研究的可能领域。

本书思路清晰，具有强烈的创新意识，对从事传热研究与换热器设计的技术人员有启发作用。

本书可供从事热力、化工、轻工等专业的工程技术人员参考，也可作高等学校有关专业的教学参考书。

## <<弹性管束换热器原理与应用>>

### 书籍目录

主要符号表第一章 引言第二章 管壳式换热器内的流体诱导振动及传热元件受力分析 第一节 漩涡脱落诱导振动 第二节 紊流抖振 第三节 流体弹性激振 第四节 传统布置方式的换热器传热元件的振动受力分析第三章 弹性管束设计及振动特性分析 第一节 弹性管束结构与振动特性分析 第二节 弹性管束固有频率的测定 第三节 脉动流诱导弹性管束振动的理论求解 第四节 弹性管束流体诱导振动试验 第五节 与直传热管振动特性的比较第四章 流体诱导振动复合强化传热 第一节 一般表面振动强化传热 第二节 流体诱导振动复合强化传热 第三节 弹性管束换热器的设计第五章 弹性管束换热器的动态特征分析与控制系统设计 第一节 影响热水供应系统动态特性的因素分析 第二节 数学模型的求解和动态特性仿真 第三节 弹性管束换热器动态特性的实验研究 第四节 控制系统设计及控制过程仿真第六章 展望参考文献致谢

<<弹性管束换热器原理与应用>>

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>