

<<换热器原理与设计>>

图书基本信息

书名：<<换热器原理与设计>>

13位ISBN编号：9787810775977

10位ISBN编号：7810775979

出版时间：2006-1

出版时间：北航大学

作者：余建祖

页数：265

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>

<<换热器原理与设计>>

内容概要

《换热器原理与设计》可作为高等院校制冷、低温、空气调节、热能工程以及飞行器环境控制等专业的教材，也可供化工、能源、机械、交通、冶金、动力以及航空航天等领域有关工程技术人员参考。

<<换热器原理与设计>>

书籍目录

第1章 绪论 1.1换热器及其分类 1.2换热器设计概述 1.2.1换热器的合理设计 1.2.2换热器的设计过程
思考题与习题第2章 换热器的传热及阻力计算 2.1换热器传热计算中的基本参数和方程 2.2换热器的传热热阻及翅片效率 2.2.1换热器的传热热阻 2.2.2几种常用扩展表面的翅片效率 2.3换热器传热计算的基本方法 2.3.1平均温差法 2.3.2效率-传热单元数法 2.4换热器传热计算的步骤 2.5换热器传热壁面的换热特性 2.5.1换热特性的关系式及线图 2.5.2计算表面传热系数的步骤 2.6换热器的流阻 2.6.1换热器芯体部分阻力 2.6.2 换热器的局部阻力 2.6.3换热器总流阻及泵送功耗的计算 2.7 流体平均温度和与温度有关的物性影响及修正 2.7.1流体平均温度 2.7.2 随温度变化流体物性参数的影响及修正思考题与习题第3章 高效无相变换热器 3.1板翅式换热器的结构特点及制造工艺 3.1.1翅片形式 3.1.2板翅式传热表面的几何特性 3.1.3制造工艺 3.2无相变工况下传热表面的传热和阻力特性 3.2.1传热和阻力特性的经验关系式 3.2.2扩展表面的试验数据和关系式 3.2.3流体横掠管束时的传热和阻力特性 3.3板翅式换热器的压力损失 3.3.1换热器芯体进口、出口的压力变化和损失 3.3.2换热器芯体内的压力损失 3.3.3端盖的附加压力损失 3.3.4压力损失计算方程 3.4板翅式换热器的结构设计 3.4.1翅片 3.4.2导流片和封条 3.4.3隔板和盖板 3.4.4封头和接管 3.5板翅式换热器的强度校核 3.5.1设计参数选用的规定 3.5.2主要零部件强度计算 3.6板翅式换热器的设计计算 3.6.1校核性计算例题 3.6.2设计性计算问题的主要方程和求解步骤 3.7板式换热器 3.7.1 板式换热器的构造和工作原理 3.7.2板式换热器的设计计算 3.8翅片管式换热器 3.8.1翅片的表面结构及传热与阻力特性实验关系式 3.8.2翅片管式换热器的设计步骤及计算举例 思考题与习题第4章 蒸发器.....

<<换热器原理与设计>>

编辑推荐

《换热器原理与设计》重点介绍工业上应用最广泛的各种有相变和无相变的高效间壁式换热器的基本理论和设计方法。

涉及板翅式换热器、板式换热器、翅片管式换热器、冷却空气型蒸发器、冷却液体型蒸发器、水冷冷凝器、空冷冷凝器和热管换热器等。

同时，书中给出了大量的公式、图表和技术参数，各部分内容都配有实际工程设计计算例题，供读者应用时参考。

<<换热器原理与设计>>

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>