

<<传热和传质基本原理>>

图书基本信息

书名：<<传热和传质基本原理>>

13位ISBN编号：9787122002006

10位ISBN编号：7122002004

出版时间：2007-7

出版时间：化学工业

作者：弗兰克P.英克鲁佩勒

页数：603

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>

## <<传热和传质基本原理>>

### 内容概要

本书译自《传热和传质基本原理》第六版。

本书从传热学的一些基本概念和原理入手，深入讨论了热传导、对流和辐射的基本原理，其中还包括对流传质与扩散传质的一些内容。

文中穿插了典型例题，并给出了详细的解析。

每章末附有大量实用的习题，供读者练习。

全书最后附有物质的热物性等数据，以方便读者查阅。

全书语言流畅，图文并茂，论理清楚，实用性强，是一本传热和传质学方面不可多得的经典教材。

本书还配有习题集，给出了重要习题的详细解答步骤，可供参考使用。

本书可作为热能与动力工程专业的教材，也可供制冷、建筑热工、机械、化工、冶金、航空航天等专业的相关人员阅读。

## &lt;&lt;传热和传质基本原理&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 导论 1.1 何谓传热及如何传热 1.2 物理机理和速率方程 1.2.1 传导 1.2.2 对流  
1.2.3 辐射 1.2.4 与热力学关系 1.3 能量的守恒要求 1.3.1 控制容积的能量守恒  
1.3.2 表面的能量平衡 1.3.3 守恒定律的应用方法要点 1.4 传热问题的分析方法 1.5 传热学的重要性 1.6 单位和量纲 1.7 小结 参考文献 习题第2章 热传导引论 2.1 传导速率方程  
2.2 材料的热物性 2.2.1 热导率 2.2.2 其他有关物性 2.3 热扩散方程 2.4 边界和初始条件 2.5 小结 参考文献 习题第3章 一维、稳态热传导 3.1 平壁 3.1.1 温度分布 3.1.2  
热阻 3.1.3 复合壁 3.1.4 接触热阻 3.2 导热分析的另一种方法 3.3 径向系统 3.3.1  
圆柱体 3.3.2 球体 3.4 一维导热结果汇总 3.5 有内热源时的导热 3.5.1 平壁 3.5.2  
径向系统 3.5.3 热阻概念的应用 3.6 扩展表面的传热 3.6.1 扩展表面导热的一般分析  
3.6.2 等截面肋片 3.6.3 肋片性能 3.6.4 非等截面积肋片 3.6.5 表面总效率 3.7 生物热方程 3.8 小结 参考文献 习题第4章 二维稳态导热 4.1 可供选择的处理方法 4.2 分离变量法 4.3 导热形状因子和无量纲导热速率 4.4 有限差分方程 4.4.1 节点网格 4.4.2 导热方程的有限差分形式 4.4.3 能量平衡法 4.5 有限差分方程的求解 4.5.1 矩阵求逆法  
4.5.2 高斯-赛德尔迭代法 4.5.3 若干需要注意的问题 4.6 小结 参考文献 习题第5章 瞬态导热第6章 对流导论第7章 外部流动第8章 内部流动第9章 自然对流第10章 沸腾和凝结第11章 换热器第12章 辐射：过程和性质第13章 表面之间的辐射换热第14章 扩散传质附录索引

<<传热和传质基本原理>>

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>