

<<相变贮能>>

图书基本信息

书名：<<相变贮能>>

13位ISBN编号：9787312008535

10位ISBN编号：7312008534

出版时间：1996-11

出版时间：中国科学技术大学出版社

作者：张寅平

页数：484

译者：陶东风

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>

## <<相变贮能>>

### 内容概要

这本《相变贮能：理论和应用》是国内第一本全面介绍相变贮能理论和应用的专著。作者系统地介绍了该领域的基础理论和国内外近年来的主要研究成果，内容包括：贮能相变材料的性能、选配及其热物性测定，相图与相律，晶体生长，相变传热，相变贮能系统热设计及相变贮能的若干应用（如具有广阔应用前景的集中空调的相变贮冷系统），附录提供了贮能相变材料的大量配方和热物性。

此外，本书还指出了该领域一些有待解决的问题。

《相变贮能：理论和应用》可作为高等院校工程热物理、暖通、空调、建筑和热工专业本科生和研究生的教材或学习参考书，也可供上述领域的教师、工程技术人员及科研人员参考。

## &lt;&lt;相变储能&gt;&gt;

## 书籍目录

序前言绪论参考文献第一章 贮热相变材料的分类和选择1.1 贮热相变材料的相变形式1.2 贮热相变材料的分类1.3 各类贮热相变材料性能简介1.4 贮热相变材料研究中的常用术语1.5 贮热相变材料的遴选原则参考文献第二章 贮热相变材料热物性及工作性能研究2.1 贮热相变材料的热物性及测定方法2.2 贮热相变材料的工作性能及研究方法2.3 相变潜热的预测2.4 贮热相变材料导热系数的改善参考文献第三章 相律和相图3.1 引言3.2 相律3.3 勒夏德里叶定理3.4 实验与理论3.5 相图及不同晶系性能分析参考文献第四章 结晶与相变动力学4.1 引言4.2 成核分析4.3 晶体生长4.4 晶相分析4.5 相变材料的成核剂参考文献第五章 相变传热分析5.1 引言5.2 一维相变传热问题5.3 多维相变传热问题5.4 自然对流对相变传热的影响5.5 相变装置传热设计准则参考文献第六章 相变贮能装置热设计方法6.1 引言6.2 相变贮能装置容量设计的一般准则6.3 相变材料的封装6.4 分布式PCM贮能床设计6.5 贮能床压降和泵功的确定参考文献第七章 贮热相变材料应用举例7.1 引言7.2 集中空调的相变贮能系统7.3 贮热相变材料在建筑节能中的应用7.4 相变日用品7.5 其它应用参考文献

## &lt;&lt;相变贮能&gt;&gt;

## 编辑推荐

相变贮热技术需研究的问题很多，主要可归结为两大类。

一类为相变材料的研究，包括材料的物性（熔点、潜热、比热容、导热系数等）及材料与容器的相容性，材料的寿命及稳定性（如有无熔析、过冷现象及寻求抑制、排除这些现象的方法）等。

这就涉及热物性测定、量热技术分析和热分析以及物理化学领域。

另一类是热物理问题的研究，包括相变传热过程的机理，相变贮热（换热）器的设计，提高相变材料导热能力的措施，贮热装置的强化传热及运行工况的控制等。

这本《相变贮能：理论和应用》由张寅平、胡汉平、孔祥冬、苏跃红编著，篇幅虽然不长，但对上述两大类问题都作了相当系统而全面的综述和评论，其中也包括了作者自己的科研成果。

<<相变贮能>>

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>