

<<热能存储技术与应用>>

图书基本信息

书名：<<热能存储技术与应用>>

13位ISBN编号：9787502569440

10位ISBN编号：7502569448

出版时间：2005-5

出版单位：化学工业出版社

作者：郭茶秀,魏新利

页数：319

字数：390000

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>

## <<热能存储技术与应用>>

### 内容概要

热能存储技术在太阳能利用、电力的“移峰填谷”、工业废热和余热的回收利用以及建筑采暖和空调的节能等领域具有广阔的应用前景。

本书论述了热能存储的基本原理、方法、热能存储设备的设计以及热能存储在工业余热的回收及太阳能的应用，最后还阐述了目前正在研究开发的热能存储的新技术及发展趋势。

本书涉及的应用技术及范围也较广，是储能和节能技术方面一本比较有价值的书。

本书可供从事能源研究的科技人员、大专院校的师生以及工程技术人员参考。

## &lt;&lt;热能存储技术与应用&gt;&gt;

## 书籍目录

1 绪论 1.1 能量类型及来源 1.1.1 能量类型 1.1.2 能量来源 1.2 热能资源 1.2.1 燃料能源 1.2.2 太阳能 1.2.3 核能 1.2.4 地热能 1.2.5 海水热能 1.3 储能系统的任务与储能技术 1.3.1 储能系统任务、作用 1.3.2 储能系统要求 1.3.3 储能技术及应用 1.4 热能存储技术研究进展 1.4.1 显热存储技术的应用 1.4.2 化学能储热技术的研究 1.4.3 潜热储能技术的研究进展 参考文献2 热能存储基本原理 2.1 热力学基础知识 2.1.1 热力学基本概念 2.1.2 热力学第一定律 2.1.3 热力学第二定律及热效率 2.1.4 分析 2.1.5 理想气体的基本热力过程 2.2 传热学基础 2.2.1 热量传递的基本方式 2.2.2 传热的基本规律 2.2.3 稳定热传导 2.2.4 对流换热 2.2.5 传热计算 2.2.6 传热强化概述 2.3 能量平衡计算 2.3.1 能量平衡定义和原理 2.3.2 能量平衡模型 2.3.3 能量平衡的类型 2.3.4 能量的计算 2.3.5 储热装置能量平衡方程 参考文献3 热能存储方法及技术 3.1 概述 3.2 热能存储基本原理及评价依据 3.2.1 显热存储基本原理 3.2.2 潜热存储基本原理 3.2.3 热量储存的评价依据 3.3 显热存储 3.3.1 显热存储介质 3.3.2 储热水箱 3.3.3 地下含水层储热 3.3.4 固体显热储存 3.4 相变存储 3.4.1 相变材料的选取 3.4.2 提高相变材料传热效率的措施 3.4.3 相变材料应用 3.4.4 相变储能装置的传热分析 3.5 化学能储 3.5.1 催化反应 3.5.2 生成物分离反应 3.6 储冷技术 3.6.1 储冷技术的概念与意义 3.6.2 储冷空调系统的工作原理 3.6.3 水储冷技术 3.6.4 冰储冷技术 .....4 热能存储设备设计及应用5 工业余热的存储系统6 太阳能的存储及应用7 热能存储新技术及应用

<<热能存储技术与应用>>

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>