

<<太阳能热水系统手册>>

图书基本信息

书名：<<太阳能热水系统手册>>

13位ISBN编号：9787122037985

10位ISBN编号：7122037983

出版时间：2009-1

出版时间：化学工业

作者：袁家普 编

页数：260

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>

## <<太阳能热水系统手册>>

### 前言

能源是人类社会发展的重要物质基础，在某种意义上讲，人类社会得以发展离不开优质能源的出现和先进能源技术的利用。

目前，随着现代社会的不断发展，能源需求量不断加大，常规能源日渐短缺，环境污染日益严重，从资源、环境、社会发展的需求来看，开发和利用新能源和可再生能源是必然的趋势。

太阳能是各种可再生能源中最重要的基本能源，生物质能、风能、海洋能、水能等都来自太阳能，从广义上说太阳能包含以上各种可再生能源。

作为新能源和可再生能源重要组成部分的太阳能，是对环境不产生污染的洁净能源，它的开发和利用是解决未来能源的重要技术手段。

## <<太阳能热水系统手册>>

### 内容概要

本书详细介绍了太阳能热水系统的基本知识和设计应用，内容包括传热的基本知识，太阳能热水系统的基本知识、设计计算和分析，太阳能热水系统的智能化控制，各类太阳能与建筑的结合方案，太阳能热水系统的招投标操作、组织计划和验收规范，以及太阳能热水系统中常用的设备、配件和设计资料等。

书中列举了大量太阳能热水系统的实际工程案例。

本书可供从事太阳能热利用的工程技术人员阅读，也可作为大专院校相关专业师生的参考书。

## &lt;&lt;太阳能热水系统手册&gt;&gt;

## 书籍目录

第1章 热量传递1.1 热传导1.2 对流1.3 辐射第2章 太阳能热水系统概述2.1 自然循环式太阳能热水系统2.2 直流式太阳能热水系统2.3 主动循环式太阳能热水系统第3章 系统设计3.1 家用太阳能热水器串并联系统3.2 联集管集热器太阳能热水系统3.3 工程设计、使用禁忌第4章 系统设计计算分析4.1 集热面积计算4.2 系统水泵选型计算4.3 系统管路保温的计算分析4.4 热水系统防雷设计4.5 太阳高度角、方位角计算及遮挡距离的确定4.6 经济效益分析计算(F Chart)4.7 换热器的计算第5章 特殊类型的系统方案设计或分析5.1 游泳池太阳能加热系统方案5.2 游泳池循环水净化处理方案5.3 石油储罐太阳能加温系统5.4 高层建筑集体供水太阳能系统5.5 高层建筑单户供水太阳能系统5.6 太阳能地板辐射采暖5.7 太阳能转轮除湿式空调5.8 太阳能在砂疗中的应用研究5.9 太阳能温室加热的应用分析第6章 太阳能热水系统智能化控制6.1 远程监控系统产品介绍6.2 磁卡取水系统第7章 太阳能与建筑结合7.1 分体热水系统7.2 整体式系统7.3 太阳能在彩钢瓦屋面上的应用7.4 特殊选型的太阳能热水系统第8章 管路布置及安装方案8.1 单台热水器管路布置8.2 单台热水器管路安装及屋面防水8.3 太阳能集热系统的管路布置第9章 太阳能热水系统招投标操作9.1 太阳能热水系统招投标操作9.2 太阳能热水系统投标书设计要求第10章 太阳能热水系统的施工组织计划10.1 工程概况10.2 施工部署10.3 采用规范及标准10.4 施工进度计划控制10.5 施工准备计划10.6 技术组织措施10.7 文明施工管理10.8 材料设备的管理10.9 技术经济指标附件一 主要施工管理人员表附件二 太阳能热水系统安装质量保证体系图附件三 工程进度计划表第11章 热水系统安装及验收规范11.1 适用范围11.2 检验项目第12章 设备及配件12.1 水泵12.2 变频供水12.3 锅炉12.4 电磁阀12.5 恒温阀12.6 不锈钢水管的应用12.7 电子水处理器附录附录1 2001年全年各月份平均日辐射量及年总辐射量附录2 给排水图例附录3 热水用水定额附录4 冷水计算温度附录5 我国主要城市日照时数及日照百分率附录6 目测风向风力附录7 生活饮用水水质标准(GB5749-2006)附录8 饮水开水量及小时变化系数附录9 能源当量热值及平均折算热值附录10 低压流体输送用焊接钢管(GB/T3091-2001)附录11 给水塑料管水力计算表附录12 (钢管)热水管计算内径dj值附录13 热水管水力计算附录14 热水管局部水头损失计算参考文献

章节摘录

第1章 热量传递 热量传递有三种基本方式：热传导、对流和辐射。

1.1 热传导 热传导（又称导热）是指热量从物体中温度较高的部分传递到温度较低部分，或者从温度较高的物体传递到与之接触的温度较低的另一物体的过程。

在导热过程中，物体各部分之间不发生相对的位移。

导热过程在固体、液体和气体中均可以发生。

在导热过程中，热量从物体的高温端传导到低温端。

单位时间内通过单位横断面积的热量叫做“热流密度”，用 $q$ 表示，单位是 $W / m^2$ 。

热流密度的大小与导热两端的温度差成正比，与热量经过的路程长短（两端间的距离，也就是物体的厚度）成反比，即

<<太阳能热水系统手册>>

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>