

图书基本信息

书名：<<民用建筑太阳能热水系统工程技术手册>>

13位ISBN编号：9787502577193

10位ISBN编号：750257719X

出版时间：2006-2

出版时间：化学工业出版社

作者：郑瑞澄

页数：327

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>

## 内容概要

我国民用建筑的建筑能耗已占全国能源消费总量的25%以上，随着经济的发展和人民生活水平的提高，建筑能耗还将大幅度增长。

为了大力发展循环经济，建设节约型社会，应当加快包括太阳能在内的可再生能源在建筑中的应用和发展。

我国太阳能热水器产业在进入20世纪90年代后期以来发展迅速，为了加快太阳能热水系统在建筑工程中的实际应用，应当将太阳能热水系统的设计、安装等作为建筑整体设计及施工的一部分加以考虑，这已经在建筑界和太阳能利用行业内形成共识，并得到国家发改委、建设部、省市各级政府和相关机构的大力支持。

本书作为一本有关民用建筑太阳能热水系统的工程技术手册，系统地介绍了太阳能利用的基本知识和太阳能集热系统性能参数、适用规范等内容，并从太阳能热水系统的设计、施工、工程验收、运行维护与管理以及节能效益分析等方面进行了详尽介绍，同时给出了大量工程实例供读者参考，相信本书的出版对于提高我国民用建筑太阳能热水系统的设计水平，加快太阳能热水系统在民用建筑中的应用和推广有着十分重要的意义。

本书可供广大建筑工程设计人员、建筑施工企业技术人员，以及大专院校师生和相关专业人员使用或参考。

## 书籍目录

第1章 概论 1.1 总则 1.2 适用范围 1.3 太阳能利用基本知识 1.3.1 到达地面的太阳辐射 1.3.2 太阳相对地球的位置与太阳角 1.3.3 倾斜表面上的太阳总辐射照度 1.3.4 太阳总辐射的直射与散射分离 1.4 太阳集热器的产品分类和特点 1.4.1 平板型太阳集热器 1.4.2 真空管型太阳集热器 1.5 太阳集热器、热水器/系统的性能参数 1.5.1 热性能参数 1.5.2 光学性能参数 1.5.3 力学性能参数 1.5.4 电气安全性能参数 1.6 适用标准、规范 1.7 术语 1.8 基础资料 1.8.1 我国的太阳能资源分布 1.8.2 设计用气象资料 1.8.3 供热水设计用资料 第2章 规划布局与建筑设计原则 2.1 总则 2.2 规划布局设计原则 2.2.1 一般原则 2.2.2 集中集热太阳能热水系统的规划设计原则 2.2.3 分散集热太阳能热水系统的规划设计原则 2.2.4 采用不同辅助能源设置的规划设计原则 2.2.5 不同类别民用建筑对太阳能热水系统供热方式的选择 2.3 建筑设计原则 2.3.1 一般原则 2.3.2 建筑外观与太阳集热器的设置 2.3.3 太阳集热器在平屋面上设置的建筑设计原则 2.3.4 太阳集热器在坡屋面上设置的建筑设计原则 2.3.5 太阳集热器设置在外墙面的建筑设计原则 2.3.6 太阳集热器设置在阳台栏板上的建筑设计原则 2.3.7 太阳集热器设置在女儿墙、披檐上的建筑设计原则 2.3.8 太阳集热器设置的其他原则 2.4 应用太阳能热水系统的建筑平面及空间布局设计原则 2.4.1 一般设计原则 2.4.2 太阳集热器设置的设计原则 2.4.3 贮水箱设置的设计原则 2.4.4 管道、管线(包括电气管线)设置原则 2.4.5 与太阳能热水系统相关的建筑设备综合设计原则 第3章 太阳能热水系统的技术要求 3.1 总则 3.1.1 系统功能 3.1.2 系统与建筑的结合 3.1.3 系统形式 3.1.4 系统性能 3.1.5 系统运行控制 3.1.6 系统维护和管理 3.1.7 其他能源水加热设备配置(系统辅助热源) 3.2 太阳集热器 3.2.1 选型 3.2.2 性能 3.3 贮水箱 3.3.1 性能 3.3.2 结构和安装位置 3.3.3 容积 3.4 其他能源水加热设备(辅助热源) 3.4.1 选型 3.4.2 性能 3.5 泵、管道和附件 3.5.1 泵 3.5.2 管道和附件 3.6 控制系统 3.6.1 系统形式 3.6.2 系统和元件性能 3.7 热水计量 3.7.1 计量方式 3.7.2 热水表选型和设置 第4章 太阳能热水系统设计 ..... 第5章 太阳能热水系统施工 第6章 太阳能热水系统工程验收 第7章 太阳能热水系统的运行管理与维护 第8章 太阳能热水系统的节能效益分析 第9章 典型设计工程示例附录 参考文献

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>