

# 《小城镇太阳能热水器安装维护》

## 图书基本信息

书名：《小城镇太阳能热水器安装维护》

13位ISBN编号：9787122158499

10位ISBN编号：7122158497

出版社：张无敌、王昌梅、尹芳 化学工业出版社 (2013-05出版)

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介以及在线试读，请支持正版图书。

更多资源请访问：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)

# 《小城镇太阳能热水器安装维护》

## 书籍目录

第一章绪论1 第一节太阳能简介3 第二节人类开发太阳能的历史5 一、萌芽和理论阶段6 二、太阳能的发展和受挫阶段(1996年前)7 三、太阳能利用的产业化时期(1996~2006年)7 第三节太阳能的采集11 一、平板集热器11 二、真空管集热器12 三、聚光集热器13 第四节太阳能热水器15 一、太阳能热水器概念15 二、太阳能热水器基本原理15 三、太阳能热水器的优点17 第五节太阳能热水器在我国小城镇应用的可行性20 第二章太阳能热水器基础知识23 第一节太阳能热水器基础知识介绍25 一、真空管太阳能热水器的结构及工作原理25 二、平板型太阳能热水器的结构与特点27 第二节太阳能集热器34 一、平板集热器34 二、真空管集热器38 第三节太阳能热水器分类41 一、从集热部分来分41 二、从结构上来分45 三、从水箱受压来分48 四、就其水流方向来分49 第三章太阳能热水器使用的物理原理53 第一节同水位原理55 一、概念55 二、同水位原理的引申56 三、同水位现象告诉我们什么56 第二节水的压力原理58 一、水和容器的压力原理58 二、举例说明59 第三节水的热分层原理60 第四节太阳能热水器的加热测算61 一、用水量的计算61 二、水的加热估算62 第五节太阳能热水器的安装与纬度的关系64 第四章太阳能热水器的技术参数及选购67 第一节主要技术参数69 一、热性能69 二、耐压69 三、过热保护70 四、电气安全70 五、外观71 六、储热水箱71 第二节家用太阳能热水器的选购72 一、择优选择品牌和价位72 二、真空管的质量至关重要72 三、水箱保温质量关系到冬季使用73 四、支架结构件应合理、牢固73 五、考虑反光板设计74 六、水箱质量及连接部件质量可靠74 七、安装是否牢固74 八、考虑人口数量74 第三节注意售后服务政策75 一、统一安装服务政策75 二、保修服务政策76 三、保修范围76 四、非保修范围77 第五章家用太阳能热水器的安装79 第一节安装准备与施工注意事项81 一、安装准备81 二、施工过程中注意事项82 第二节正确安装热水器注意事项83 一、集热器的安装位置84 二、集热器的安装方位85 三、集热器的安装倾角85 四、水箱的安装高度87 五、循环管道安装87 六、排气孔的设置88 第三节热水器安装88 一、热水器各部件的安装88 二、室外部分安装92 三、室内部分安装97 第六章太阳能热水器的日常管理与维护101 第一节太阳能热水器的正确使用103 第二节太阳能热水器使用注意事项104 第三节家用太阳能热水器的维护105 第七章太阳能热水器的故障分析与排除107 第一节关于真空管是否能够继续使用的辨别方法109 第二节太阳能热水器常见故障及排除方法109 第八章太阳能热水系统安装图例113 第一节太阳能热水系统分布图例115 一、集中集热、集中储水、分户计量115 二、集中集热、分户储水、分户计量115 三、分散集热、分户储水116 第二节太阳能集热器连接平面布置图示118 第三节管路系统图示120 一、卡套式连接120 二、卡压式连接121 三、插接式连接123 第四节安装实例124 一、储水箱的安装125 二、控制器的安装127 三、注液阀和膨胀水箱的安装128 四、集热器的安装130 五、管路的安装132 六、管路循环介质灌注136 七、管路保温139 八、系统验收139 参考文献141

# 《小城镇太阳能热水器安装维护》

## 章节摘录

版权页：插图：要正确使用太阳能热水器，应该做到如下几方面。先装满水后再使用。热水器在使用期内，必须保证装满水，避免空晒热水器。热水器空晒时，内部温度有时可达80~90℃，严重影响热水器使用寿命。

检查排气孔。热水器在使用前，应检查热水装置循环管道的最上部位是否装有排气孔。

注意调节水温。热水器经过太阳照射后，其水箱内部的水有温度分层现象，即底部水温低，顶部水温高，使用时应进行相应的调节。

检查管路，保证管道运行通畅。日照好而水温不高，大体有三种原因：一是上下循环管接错，无法循环；二是循环管道有堵塞现象；三是循环管路有反坡，造成管内气堵而循环不正常。确认热水器运行是否正常，可用手触摸集热器的盖板，若盖板太热，说明运行不正常。

热水管道的维护。热水管道的维护应从以下几方面进行。

- 定期清除集热器的透明盖板上的尘埃、污垢。
- 定期进行系统排污，一般2~3年，需将管子卸下来将下部的沉积污垢清除掉，防止管路阻塞。
- 检查各个管道的连接点及其他部位是否完好，对渗漏和破损处应及时修复。
- 经常检查阀门和辅助热源装置。
- 若是季节性太阳能热水器，入冬前应将系统内的水全部排净。

太阳能热水器使用注意事项包括如下方面。

严禁湿手操作电器部分，洗浴前将电热辅系统和防冻带切断电源，严禁将漏电保护插头当做开关用，电器部分严禁频繁启动。

发现冷水管路中有热水时应及时报修，以防热水回流将冷水管路烫坏。

室内气温低于0℃时，应将管路中的水放空并保持放水阀门常开，以防冻坏管路及室内铜配件。

雷雨、大风天气时严禁使用太阳能热水器，应将水箱中水上满增加自重，并将控制系统部分切断电源。

为了用户的健康，太阳能热水器中的水最好不要饮用，因为集热器中的水不能彻底放出，容易滋生细菌，对健康有害。

排气口严禁堵塞，严禁私自安装或改装任何装置，以免排气不畅而损坏水箱。

太阳能热水器出现问题应及时与特约维修站联系，切勿私自改动或找非指定点报修。

严禁用喷头直接放高于60℃的热水。

# 《小城镇太阳能热水器安装维护》

## 编辑推荐

《小城镇太阳能热水器安装维护》较系统地阐述了太阳能热水器安装维护技术，是太阳能热水器安装的重要参考书，可作为小城镇太阳能热水器安装维护实用技术的培训教材，也可作为相关中专技术院校的参考用书。

# 《小城镇太阳能热水器安装维护》

## 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：[www.tushu000.com](http://www.tushu000.com)