

图书基本信息

书名：<<村镇典型住宅太阳能采暖、给水排水、电气设计图集>>

13位ISBN编号：9787112140701

10位ISBN编号：7112140706

出版时间：2012-5

出版时间：中国建筑工业出版社

作者：泛华建设集团有限公司 主编

页数：189

字数：290000

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

根据“十一五”国家科技支撑计划重点项目要求，把太阳能在人们生活中的应用以及给水排水和电气设计模块结合村镇住宅的特点，建立当地布置模式数据库，可以符合当地具体情况，提高设计效率，计算绘图一体化程度大幅提高。

新能源开发利用是我国政府高度关注的问题，将太阳能系统合理应用在设计中，做到设备选择和系统计算统一综合考虑，提高了设计质量和设计效率，对于节能减排做出贡献。

在大量调查研究的基础上，根据我国不同气候区域的具体特点，每个气候区选择了一种典型村镇住宅户型，从理论研究、绘制图集到建立软件数据库，为我国广大村镇住宅提供了一套完整的设计资料，方便了用户，简化了设计程序。

本图集绘制了村镇住宅太阳能地面采暖系统、生活冷热水系统、排水系统以及电气强、弱电系统设计。

各个地区可参照本设计图集，推广应用于其他户型及不同形式的屋面。

为了适应建设新农村的需要，特将在建设村镇住宅中常用的、基本的工程安装做法进行了编制，以方便各地区施工安装单位自行选用。

本图集中相关技术理论可参考《村镇太阳能及住宅设备标准化设计技术》一书。

书籍目录

总目录

设计总说明

太阳能设计图纸目录

村镇住宅太阳能设计公用图

北京村镇典型住宅太阳能设计

上海村镇典型住宅太阳能设计

西安村镇典型住宅太阳能设计

长春村镇典型住宅太阳能设计

安徽村镇典型住宅太阳能设计

乌鲁木齐村镇典型住宅太阳能设计

拉萨、那曲村镇典型住宅太阳能设计

村镇住宅太阳能光伏发电设计

给水排水设计图纸目录

村镇住宅给水排水设计说明

北京村镇典型住宅给水排水设计

上海村镇典型住宅给水排水设计

西安村镇典型住宅给水排水设计

长春村镇典型住宅给水排水设计

安徽村镇典型住宅给水排水设计

乌鲁木齐村镇典型住宅给水排水设计

拉萨、那曲村镇典型住宅给水排水设计

电气设计图纸目录

村镇住宅电气设计说明

北京村镇典型住宅电气设计

上海村镇典型住宅电气设计

西安村镇典型住宅电气设计

长春村镇典型住宅电气设计

安徽村镇典型住宅电气设计

乌鲁木齐村镇典型住宅电气设计

拉萨、那曲村镇典型住宅电气设计

## 章节摘录

版权页：插图：光伏电热泵系统原理说明 光伏电热泵系统运行模式：本系统包含了光伏集热器、热泵机组、循环冷却保温水箱、承压蓄热水箱、室内空调制冷末端。

本系统设备可为住户提供采暖、空调、生活热水。

应用于制冷、采暖均需要的地区较为经济。

循环冷却保温水箱与屋顶光伏集热器之间的循环控制全年均采用温差控制，即当集热器内水温高于循环冷却保温水箱水温的设定值时（一般为5~10℃），控制器使循环水泵1自动启动，将水箱内较低温度的水打入集热器，而将集热器内高于水箱温度的热水顶入循环冷却保温水箱；当集热器内水温不高于水箱水温时，控制器使循环水泵1自动停止。

在冬季光照条件差的情况下，当集热器内水温低于设定值（一般设置为5℃）时，控制器控制电磁阀1开启，将光伏集热器内的水排空至循环冷却保温水箱，防止系统冻结（见暖—108）。

蓄热水箱供水全年采用承压供水方式，用水端打开后系统自动供水。

系统运行模式分为夏季模式和冬季模式两种。

系统夏季运行模式为：1.电动三通阀1、2切换到循环水泵3与循环冷却水箱连接，电动三通阀3、4切换至循环水泵3与室内风机盘管连接，循环水泵3运转将冷水带至室内风机盘管对室风进行降温（见暖—108）。

2.当循环冷却保温水箱内水温高于设定值（一般在30℃）时，控制器使电磁阀2自动启动，将循环冷却保温水箱内水打出排空，将地下水引入循环冷却保温水箱（见暖—108）。

3.每日12点至13点，电动三通阀1、2、3、4切换至承压蓄热水箱与热泵机组连接，控制器使地源热泵机组和循环水泵2、3自动启动，对承压蓄热保温水箱进行加热。

当蓄热水箱的水温达到50℃时或时间达到13点时，控制器使热泵机组停止工作，电动三通阀1、2、3、4切换至循环冷却水箱与室内空调制冷末端管路连接，循环水泵3自动启动将冷水带至室内风机盘管对室内进行降温。

系统冬季运行模式为：1.电动三通阀3、4切换至室内空调制冷末端管路，循环水泵3运行转向室内传递热量。

2.循环水泵2运转将循环冷却保温水箱内的热量带至热泵机组。

3.当循环冷却保温水箱内水温低于设定值时，（一般在5℃）控制器使电磁阀2自动启动，将循环冷却保温水箱内水打出排空，将地下水引入循环冷却水箱。

4.每日12点至13点，电动三通阀3、4切换至热泵机组蓄热水箱的散热器连接，控制器使循环水泵3自动启动，对蓄热保温水箱进行加热。

当承压蓄热水箱的水温达到50℃时或时间达到13点时，控制器使电动三通阀3、4切换至热泵机组与室内空调制冷末端管路连接。

编辑推荐

各个地区可参照《村镇典型住宅太阳能采暖、给水排水、电气设计图集》，推广应用于其它户型及不同为了适应建设新农村的需要，特将在建设村镇住基本的工程安装做法进行了编制，以方便各地区施工安装单位自行选用。

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>