

<<11CJ32 住宅太阳能热水系统选用及>>

图书基本信息

书名：<<11CJ32 住宅太阳能热水系统选用及安装>>

13位ISBN编号：9787802426771

10位ISBN编号：7802426774

出版时间：2011-9

出版时间：中国计划出版社

作者：中国建筑标准设计研究院 编

页数：22

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>

## <<11CJ32 住宅太阳能热水系统选用及>>

### 内容概要

11 c

j32《住宅太阳能热水系统选用及安装》国家建筑标准设计参考图集，适用于采用太阳能热水系统的新建、改建的住宅建筑，宿舍、学校、医院、旅馆等民用建筑可参照使用。

本图集供建筑设计人员进行建筑设计和太阳能热水系统设计时选用，同时可供施工单位在建筑上安装太阳能热水系统时使用。

本图集依据国家标准和以皇明太阳能股份有限公司的产品及工程实践为基础编制。

主要内容包括安装在屋面、阳台和墙面的整体式太阳能热水器，集中集热、集中贮水，集中集热、分散贮水，分散集热、分散贮水，强制循环和自然循环的太阳能热水系统及其运行原理图；以及安装在屋面、阳台和墙面的建筑构造，管线布置、室内机、影屏安装详图；图集中还有皇明太阳能股份有限公司的真空管集热器、普通联集管集热器、U型管集热器和热管集热器产品参数及太阳能3G时代系统产品供设计人员选用。

太阳能热水系统设计应纳入建筑工程设计中，统一规划、同步设计、同步施工，与建筑工程同时投入使用。

将太阳能利用与建筑结合，以不损害和影响建筑功能与形式、结构安全和建筑的使用寿命为基本原则，做到太阳能与建筑一体化，达到建筑技术和建筑艺术的完美统一。

当前部分省市强制推行安装太阳能热水系统，要求12层及以下的住宅和学校、医院、酒店等热水消耗大户要采用太阳能热水系统提供生活热水，有的省市还鼓励12层以上的住宅采用太阳能热水系统，并采用与建筑一体化技术。

本图集对太阳能热水系统存建筑上的应用具有积极地推动作用。

书籍目录

- 目录
- 总说明
- 图例、系统简图
- 屋面系统
  - 屋面整体式系统原理、组成及选用
  - 屋面分散集热系统原理及选用
  - 屋面集中集热、集中贮水系统原理及选用
  - 屋面集中集热、分户贮水系统原理及选用
  - 屋面系统集热器平面布置示意图
  - 屋面系统集热器安装详图
  - 平屋面管道井及坡屋面预留套管做法
  - 屋面系统贮水箱详图
- 阳台系统
  - 阳台强制循环系统原理及选用
  - 阳台中央热水系统原理及选用
  - 阳台自然循环系统原理及选用
  - 阳台系统安装图
- 墙面系统
  - 墙面强制循环系统原理及选用
  - 外挂式墙面集热器安装图
  - 内嵌式墙面集热器安装图
  - 墙面集热器安装图
- 其他
  - 管线布置示意及室内机、影屏安装详图
  - 附录：屋面集中集热系统集热器参数表
  - 相关技术资料

## 章节摘录

版权页：插图：1 编制依据《民用建筑太阳能热水系统应用技术规范》GB 50364—2005《太阳热水系统设计、安装及工程验收技术规范》GB/T 18713—2002《建筑给水排水设计规范》GB 50015—2003（2009年版）《真空管太阳集热器》GB/T 17581—2007《平板型太阳集热器》GB/T 6424—2007《太阳能热利用术语》GB/T 12936—2008 2适用范围 2.1本图集适用于新建、改建的住宅建筑。

宿舍、酒店、医院、学校等民用建筑可参照本图集。

2.2本图集供设计人员进行建筑设计时选用，同时可供施工单位在建筑上安装太阳能热水系统时使用。

3太阳能热水系统分类 太阳能热水系统分类见右表。

4建筑设计要求 4.1建筑物的朝向宜为南北向或接近南北向。

建筑的体形和空间组合应使太阳能集热器接收更多的阳光，并应满足太阳能集热器不小于4h日照时数要求。

4.2太阳能热水系统设计、施工应与新建、改建建筑同步进行。

4.3在建筑设计中，要做到太阳能热水系统与建筑协调统一，同时要方便集热器安装、维修和更换。

5太阳能热水系统选型的基本原则及集热器采光面积计算 5.1太阳能热水系统类型选用的基本原则 5.1.1太阳能热水系统类型的选择，应根据建筑物的使用功能、建筑美观要求、热水供应方式、集热器安装位置、系统运行方式等因素，经综合技术经济比较确定。

5.1.2根据住宅建筑中集热器位置、用户使用热水量确定集热器采光面积、集热器类型和贮水箱位置。

5.2集热器采光面积计算 5.2.1用水量计算：根据每人每日60 L的热水用水定额，按下式确定每户每日的热水用量 $QW$ （L/户·日）： $QW=m \cdot q$  式中： $m$ —每户人数； $q$ —每人每日的热水用量，[L/（P·d）]，一般可取40L。

5.2.2集热器采光面积（1）直接系统集热器采光面积可按下式计算： $A_c=QWCW(t_{end}-t_i)/JT_{cd}$ （1—L） 式中： $A_c$ —直接系统集热器采光面积（ $m^2$ ）； $Q_w$ —日均用水量（kg）； $C_w$ —水的定压比热容[kJ/（kg·℃）]，一般取4.187kJ/（kg·℃）； $t_{end}$ —贮水箱内的设计温度（℃），一般取60℃； $t_i$ —水的初始温度，℃。

编辑推荐

《国家建筑标准设计图集:住宅太阳能热水系统选用及安装(国家建筑标准设计参考图)(11CJ32)》对太阳能热水系统在建筑上的应用具有积极地推动作用。

《国家建筑标准设计图集:住宅太阳能热水系统选用及安装(国家建筑标准设计参考图)(11CJ32)》适用于采用太阳能热水系统的新建、改建的住宅建筑,宿舍、学校、医院、旅馆等民用建筑可参照使用。本图集供建筑设计人员进行建筑设计和太阳能热水系统设计时选用,同时可供施工单位在建筑上安装太阳能热水系统时使用。

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>