

别墅建筑中太阳能采暖空调系统的设计研究(二) 注册建筑师考试 PDF转换可能丢失图片或格式, 建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/607/2021_2022__E5_88_AB_E5_A2_85_E5_BB_BA_E7_c57_607956.htm 把建筑师站点加入收藏夹

4.5 集热器 集热器选用平板集热器, 按冬季最大采暖负荷和卫生热水负荷进行配置。采暖和热水系统的太阳能集热器的安装角度为 60° 【5J, 正南安装, 冬季十一月至次年二月日平均得热量 $14541 \text{ kJ/d} \cdot \text{m}^2$ 。总的太阳能集热器设计布置面积为 46 m^2 , 日平均总集热量 $668866 \text{ k} \cdot \text{h}$, 用于卫生热水的集热器面积为 8 m^2 , 日平均集热量 116325 kJ , 可提供 50

热水 700 升; 用于采暖空调系统的集热器面积为 38 m^2 。日平均集热量 5525427 kJ , 基本满足一天大部分时间采暖负荷要求。4.6 经济运行方案 由于北京实行分时电价政策, 在白天高电价时, 以太阳能热水地板辐射采暖, 同时借助储热水箱的作用, 采暖周期也可延续至深夜; 当水箱水温度不能满足负荷要求时, 采用水源热泵运行方案, 此时, 不仅制热效率高, 而且电价处于谷值, 达到运行经济的目的。=630)

```
{this.resized = true. this.width=550} else { this.resized = false. }
```

align=baseline border=0 resized="false"> 5 结论 建筑节能并利用新型能源是近年来世界建筑发展的一个方向。也是当代建筑科学技术的一个新的生长点。随着近年来对太阳能制冷空调设备和技术的开发, 一些技术成果的不断涌现, 以及在实际工程中应用的成功, 已经显示出了其巨大的市场前景和无限的商机。太阳能制冷空调在别墅建筑中的应用是随着别墅的大量涌现而出现的。它也是非常具有市场潜力的。对适用别墅的采暖空调系统产品开发, 如小型吸收式制冷机组的开发,

和生产成本的下降是目前设备生产厂家急需解决的问题。同时，系统初期成本和系统运行费用的最小化是我们暖通设计者不断需要追求的目标。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com