

建筑安装太阳热水器恒温用水解决方案注册建筑师考试 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_BB_BA_E7_AD_91_E5_AE_89_E8_c57_607953.htm 把建筑师站点加入

收藏夹 摘要：太阳热水器在使用时，有时会遇到这些麻烦：水温忽冷忽热、混合比难调节、管路倒流等。“冷热水同步开关恒温混水器”能有效地解决上面的这些难题。关键字：热水器 太阳热水器在使用时，有时会遇到这些麻烦。在日照充分时，太阳热水器热水温度有时会达到沸腾状态，承压式太阳热水器热水温度将会更高。而五金水暖行业是很少有厂家生产耐 90 摄氏度以上高温混水器的；太阳热水器在使用时，因水压变化经常会造成洗浴水温忽冷忽热，冷水如果失供，还会有烫伤的危险；落差式太阳热水器受安装高度的限制，热水输出压力比冷水供水压力低数倍甚至十几倍。冷热供水在压差大的特殊工作环境中，调节混合比会变的十分困难，稍有不慎，极易造成管路倒流，从而浪费了宝贵的热水资源；太阳热水器热水产出量，一般会受储水罐容积限制，热水输出温度又容易受气候、日照等因素影响等。对于上面这些问题，该如何解决呢？专门为太阳热水器量身订做的“冷热水同步开关恒温混水器”，是陶瓷平面密封技术与水冷内燃机节温器技术结合的产物。它与落差式太阳热水器配套使用后，能有效地解决上面的这些难题。在具体应用中，该产品采用了以下关键技术：1．利用特殊设计的陶瓷密封双控开关，同步控制冷、热两路进水的开启与关断。彻底摒弃了单向止回阀在恒温混水器中的应用，大幅度降低了恒温混水器进水通路中的水阻，有利于提高落差式太阳热水器低水

压热水输出的流量。在恒温工作状态下温控核心元件利用低压热水供水温度触发高压冷水进水口的开启与关断，以混合水的温度变化，控制高压冷水进入混水器内的精确流量。使用过程中不论是进水压力（厨房、卫生间同时用水引起压力变化）、还是热水温度（随日照或使用时间的长短）发生变化而引起混合水温度漂移，恒温控制核心都会自动调整混合比，保持混合水温度不变。所以也有效遏制了高压冷水向低压热水管路倒流的现象，达到恒温用水目的。停用，冷热水同步开关处于关闭状态，冷热进水口在恒温混水器内不能构成回路，因此恒温混水器停用，容易产生倒流现象也得到了彻底的根治。

2．冷热水同步开关的特殊工艺结构，将密封陶瓷片（紧配合）直接嵌入在恒温混水器铜质阀体内，无任何塑料零件。能耐受承压式太阳热水器的高温考验。

3．填补太阳热水器的功能盲区，使用过程中冷水一旦失供，恒温混水器会在2秒钟内（热水温度越高，关闭速度越快）迅速自动关闭热水流量，确保使用者人身安全。对具有超高温热水输出的太阳热水器该功能尤为重要。

4．人性化设计的体现，两个安装用的变距接头，可十分方便地满足墙体上冷热供水口间距100~150mm的安装环境，方便消费者升级换代混水器。针对冷热水压差很大的安装环境，还可利用冷水变距接头上的角阀开关来限制冷水流量，尽量使阀体内冷、热水动压差减小，达到最佳恒温效果。针对热水管路中携带的水垢、冷水管路中携带的泥沙，（不需要关断总闸）关断角阀即可对变距接头上的过滤器进行定期清洗，靠消费者自我维护能力来保障淋浴设备的清洁，就能大大减少售后服务的工作量，延长恒温混水器的使用寿命。“冷热

水同步开关恒温混水器”是由清华大学计算机系杨志光先生发明的，具有独立自主知识产权。它不但能改善太阳热水器的实际使用效果，还适合中国广大地区的水质环境，有助于提升太阳热水器的安全性、舒适性、经济性。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