

太阳能工程联箱

太阳能联箱

联箱式太阳能热水系统，是由联集管式集热器阵列、储热水箱、辅助加热系统、智能控制系统、管道及循环系统组合而成的，可根据需要随意设置出水温度、能与常规能源配合、实现24小时连续热水供应的半即热式太阳能热水系统。

真空集热管接受太阳辐射，将收集的太阳辐射能转化为内能，即真空管获得动能和热能，水温大小是内能大小形象标识，太阳能工程联箱有竖排或横排两种方式，冷水在高端获得势能。真空管中热水在动能作用下上升，联箱中冷水在势能作用下而降。这就是太阳能自然循环原理。在此原理指导下，太阳能工程联箱横排管或竖排传热效率与安装方式无关，并且不小于一定横截面积联想与真空管接口于传热效率无关。当集热器内的水温达到设定温度时，通过温度传感器、温度控制器及电磁阀、水泵等设备，将集热器里的热水输送到具有保温功能的储热水箱中存储起来，同时自动补进冷水。周而复始直到当水位达到储热水箱上限后，温度控制器启动相应设备，将系统运行方式自动转为温差循环，使集热器与水箱之间形成循环，继续利用太阳辐射能量，进一步提高水箱水温。佳友阳光太阳能经过多年研究对太阳能冷热水自然循环原理阐述，可建立数学模型反映太阳能冷热水自然循环规律，指导太阳能光热产品设计与开发。例如佳友阳光太阳能炸管不漏水工程联箱就是在这一原理指导下完成的。

联集箱的结构与分类：

（1）联集箱的分类：

- 1.按结构分为横双型和竖单联集箱。
- 2.按真空管类型分为47型和58联集箱。

（2）联集箱的组成部分：

- 1 - 联集箱外皮（铝合金或不锈钢、镀锌板）；
- 2 - 联集箱保温层（一般为聚氨酯整体发泡）；
- 3 - 联集箱内胆（食品级不锈钢SUS304/2B-0.6）；
- 4 - 硅胶圈；
- 5 - 真空管太阳能集热管；
- 6 - 尾座；
- 7 - 尾架；
- 8 - 配管接口

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/baike/2985.html>