

太阳能加热器

为用户量身定做的泳池太阳能加热系统

游泳池热量计算方法

游泳池表面热损失计算

$$Q = 0.06 \times A \times \Delta t \times W$$

Q = 池水表面热损失, 单位: 千瓦

A = SPA池表面积, 单位: 平方米

ΔT = 温差, 单位 $^{\circ}\text{C}$

W = 风速因子

风速为5.6千米/小时, 取1;

风速为8千米/小时, 取1.25;

风速为16千米/小时, 取2

游泳池初次加热计算:

如在规定的时间内提升到设定的水温时, 按下式计算:

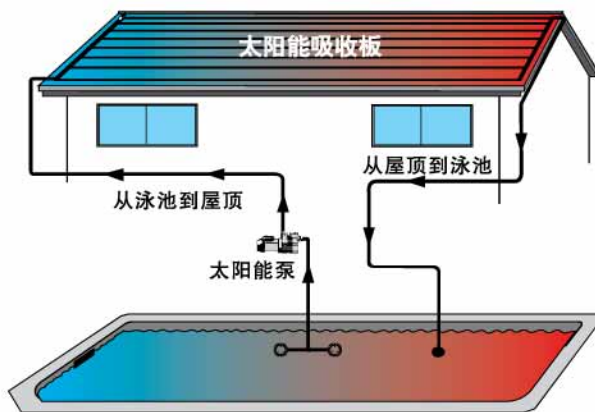
$$H = (V \times \Delta t \times 1.16) / T + Q/2$$

H = 热输出量, 单位: 千瓦;

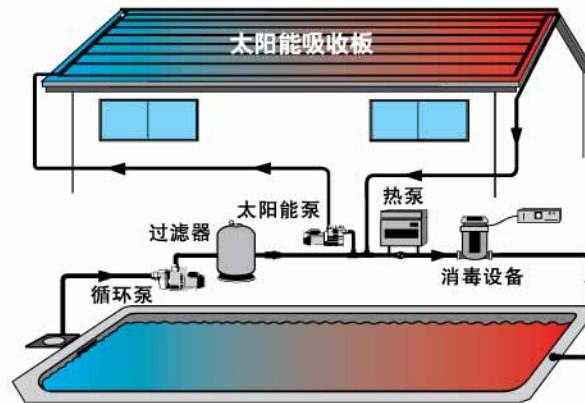
V = 池体容积, 单位: 立方米;

T = 升至指定温度的给定时间, 单位: 小时;

独立系统示意图



整体组合系统示意图



特点

技术成熟

太阳能吸收效率高, 系统安全可靠

节省投资

吸收板可根据具体要求任意裁减, 无浪费

环保/节能

与过滤系统配合使用, 太阳能加热系统的运行成本几乎为零

最新材料

经久耐用, 吸收板的预计寿命为30-50年, 是玻璃状吸收板的5倍

安装方便

采用自锁机械型密封接头, 快速/牢靠/方便

适应性广

可用于泳池加热, 用于家庭/宾馆/俱乐部等热水系统的预热和加热

太阳能游泳池加热系统既可以作为独立的系统安装, 也可以和过滤循环系统整合起来安装, 采用任何一种方式都非常方便, 如上图所示。

除了起初的安装费用以外, 太阳能加热系统不需要耗费任何形式的运行成本, 其热量完全从免费的太阳能转换而来。

太阳能加热系统是到目前为止为游泳池加热最环保最节能的加热方式。