太阳能跟空气能有什么区别?

链接:www.china-nengyuan.com/baike/3752.html

太阳能跟空气能有什么区别?

太阳能是自然的热能,可以直接利用的热能资源。而空气能是消耗能源人工加热,用空气做载体而不是以往的以水做载体。

空气(热泵)热水器工作原理如何?

通过压缩机系统运转工作,吸收空气中热量制造热水。具体过程是:压缩机将冷媒压缩,压缩后温度升高的冷媒,经过水箱中的冷凝器制造热水。热交换后的冷媒回到压缩机进行下一循环。在这一过程中,空气热量通过蒸发器被吸收导入水中,产生热水。这样的通过压缩机空气制热的新一代热水器,即是空气(热泵)热水器。空气(热泵)热水器正是这样的产品。空气(热泵)热水器的工作原理即是如此。

空气能热泵在运行中,蒸发器从空气中的环境热能中吸取热量以蒸发传热工质,工质蒸气经压缩机压缩后压力和温度上升,高温蒸气通过永久黏结在贮水箱外表面的特制环形管冷凝器冷凝成液体时,释放出的热量传递给了空气源热泵贮水箱中的水。冷凝后的传热工质通过膨胀阀返回到蒸发器,然后再被蒸发,如此循环往复。

空气能热泵传热工质是一种特殊物质,常压下其沸点为零下40 ,凝固点为零下100 以下,该物质冷的时候是液体,但很容易被蒸发成气体,反之亦然。在实际运行中,空气源热泵中传热工质的蒸发极限温度为零下20 左右,因此5 的环境温度对如此低的温度也是"热"的,甚至下雪的温度,比如说0 ,相比之下也是热的,因此,仍可交换一些热能。

原文地址: http://www.china-nengyuan.com/baike/3752.html