

空气源热泵热水工程系统的基本术语

术语是一个行业的专用语，而了解空气源(能)热泵热水工程的基本术语，是一个单位设计施工工程的首要条件。而客户对于基本属于的了解也能对于工程的方案有相应的感念，下面，石家庄华源科技就为大家分享空气源(能)热泵热水工程基本术语。

- 1)、热水工程：一般将符合生活饮用水卫生标准的洁净冷水(自来水)，在加热设备(热源设备)内集中加热至55 及以上，并用水泵或直接通过管道系统输送到各用热水点，来满足生产和生活应用的供应热水的过程和形式。
- 2)、室内生活热水工程：将符合生活饮用水卫生标准55 及以上的热度，用水泵或直接通过室内管道输配系统输送到建筑物室内各用热水器具，来满足生活应用(洗浴、洗涤)的供应热水的过程和形式。
- 3)、热泵热水机组：是一种才能用电动机来驱动，采用蒸汽压缩制冷循环，将低品位热源(空气或水)的热量转移到被加热的水中用以制取热水的设备。
- 4)、一次加热时热泵热水机组：使用侧进水流过热泵热水机一次就达到设定终止温度的热水机。
- 5)、循环加热时热水机：使用侧进水通过水泵多次流过热泵热水机逐渐达到设定终止温度的热水机。
- 6)、辅助电加热时热水机：带辅助电加热器(包括后安装的电加热器)与热泵一起使用进行制热的热水机。
- 7)、初始水温度：热水机在开始加热前，在使用侧总进口处测得的水温度，单位： 。
- 8)、终止水温度
 - a、对一次加热式热水机，指当加热稳定时热水机在使用侧最终出口处测得的水温度，单位： ；
 - b、对循环加热式热水机，指热水机加热完成后在储热水箱中测得的平均水温度，单位： 。
- 9)、额定制热功率：热泵热水机组在额定工况下运行时，单位时间内送至水侧加热器中水介质所得到的热量总和，单位：W或KW。
- 10)、额定制热量：热泵热水机组在额定工况下运行时，单位时间内制取55 的热水总量，单位：L/h。
- 11)、机组总输入功率：机组在单位时间内所消耗的总电功率，包括机组的压缩机、内置循环加热泵、内置电加热器和机组本身操作控制电路等所消耗的电功率，对于空气源热泵热水机组，还应包括蒸发器侧风机所消耗的电功率，单位：KW。
- 12)、机组制热性能系统 COP：在一定工况下，机组的制热功率与实际输入全部有效总功率之比。
 - a、以热泵热水机组为主机的热水供应系统的基本组成为：热泵热水热源部分加上热水输送系统(含供、回水泵，减压阀，高位水箱，以及配水设施)；
 - b、热水输配系统也可以成为室内热水管路系统。它的设计、施工、调试、验收的要求与一般的热度工程相同，可应用有关国家规范和技术规程进行设计、施工、调试和验收。但设计的原则是必须与室内给水系统同步设计，系统形成、分区应与之相同，以保证用水点的冷热水出口压力平衡；
 - c、热泵热水热源部分有下列基本单元组成：热泵热水机组、储热水箱、中间水箱、热水供水设施及相应管路、补水水质处理设备、循环加热泵及相应管路、辅助加热设施、电气控制设施；
 - d、储热水箱的有效容积至少应满足用户高峰时段用热水量的要求，当可以利用夜间低估电价的场合，宜适当放大水箱设计有效容积量的设计值；
 - e、不如的冷水水质应符合现行《生活饮用水卫生标准的要求》。对于补水在加热前水质是否进行软化和原水稳定

处理，应根据水质、水量、水温、使用要求、现场环境等因素经技术经济比较。对于出水温度小于等于55℃，或日出水量小于等于10立方米的热源部分的补水，可不进行水质处理，而是采用一般的机械过滤和电子水处理器处理。对于出水温度大于60℃，或日出水量大于10立方米的热源部分的补水，如用于洗衣房的，应进行水质处理，其他用途的，宜进行水质处理。如果建筑的给水系统已经对以上用水进行了水质处理，而热水系统用次水作为补充水，则不进行水质再处理；

f、热源部分的辅助加热，宜采用电加热。可以在储热水箱内加设电加热器或者在热源部分出水总管上加设电加热器。

原文地址：<http://www.china-nengyuan.com/tech/78082.html>