

家用空气加湿器的类型特点与选购保养

文/张培君

随着气候进入漫长的冬令时节，环境温度日趋下降，空气也变得十分干燥。据相关的医学资料表明，冬季人体感觉较为舒适的湿度大约在50%左右，空气湿度一旦太高，人就会感到胸闷、呼吸困难，同时还会增加空气中病菌的繁殖；而当空气相对湿度低于30%时，人体的皮肤就会随之变得干燥、粗糙，此外，嘴唇干裂出血，口舌干燥，手足表面开裂等情况也时有发生。

从现代保健养生的角度来说，在寒冷干燥的冬季使用空气加湿器，不仅对身体皮肤有一定的养护作用，而且还能相应减少呼吸道疾病的发生，对人们的身体健康有益。

1 空气加湿器的分类与结构

目前家电市场各类型的家用空气加湿器名目繁多，从各类加湿器的类型结构及电气设计形式来看，一般可以分为超声波空气加湿器、纯净型空气加湿器、冷雾型空气加湿器、热蒸发型空气加湿器、氧吧负离子加湿器、电脑伴侣负离子空气加湿器等。

(1) 超声波空气加湿器

这是一种较理想的家用空气加湿器，具备了加湿恒温控制、加湿强度大、雾化弥散效果均匀、噪声干扰低、耗电量小，同时又充分起到对皮肤表面进行医疗雾化的作用。

超声波空气加湿器的工作原理是利用高频震荡，将水打散成直径细小的颗粒，并以每秒200万以上的频率，有效地把水分子雾化为1~5微米的超波粒子，由此产生每立方米数亿万的负离子，再经过加湿器中的风动装置，将这些颗粒吹到室内空气中，使空气湿润并产生丰富的负氧离子，清新空气。

这种加湿器拥有加湿强度大、湿度均匀、湿度自动平衡、无水自动保护等功能。而此类型加湿器对水质有一定的要求，若水质较硬，则会产生白色粉末状杂质，因此使用蒸馏水或纯净水为宜。

(2) 纯净型空气加湿器

纯净型加湿器也被称为直接蒸发型加湿器，是通过分子筛蒸发技术，除去水中的钙镁离子，有效解决“白粉”现象。这种加湿器不受水质限制，过滤蒸发器采用进口单一纤维制造，能够过滤空气和杀灭细菌，使湿度更加纯净，并具有空气循环系统，在加湿的同时以净水洗涤空气，有效去除空气中的污染，促进室内空气循环，更大程度地保证了人体健康。

纯净型加湿器内部结构由大功率涡轮风扇、电极过滤器、多孔吸水管、储水箱、换能片、电动机等部件组合而成。其工作原理简单，即当储水箱设有的多孔吸水管随电机转动的离心力作用，均匀地喷发并加湿于过滤器中，而干燥空气在通过过滤器循环流通的过程中，随着电机风扇把湿空气送吹而出，从而使周围空气产生一定的湿度量，加湿器每小时雾化量可达300mL。

(3) 冷雾型空气加湿器

冷雾型加湿器的主要工作原理是通过产生冷水雾来相应增加空气湿度，并借助辅助设施高压柱塞泵对水进行加压，从而使水在高压状态下急速通过管道，并进入雾化喷头，产生冷水雾，然后释放到周围空气中，从中增加空气湿度和改善空气质量。

这种类型加湿器在使用过程中，不像暖雾型产品那样会产生水垢堆积，其清凉的水雾也能作为降温之用，同时又能对空气的相对湿度进行自动调节。

(4) 氧吧负离子加湿器

此类型加湿器的雾化器采用电子超频震荡（震荡频率为1.7MHz），通过雾化片的高频谐振，将水抛离水面产生水雾，而水雾中又含大量空气负离子及水分，能增加空气湿度并清新空气。

氧吧加湿器内部结构采用涡轮式罩极电机，其喷雾距离较远，压电陶瓷换能片耐酸碱，振荡频率稳定雾化。同时

又设置缺水断电安全保护装置,干簧管控制缺水自动断电保护,外置湿度显示、雾量大小档可自行调节。

(5) 电脑伴侣负离子加湿器

电脑伴侣负离子加湿器(USB接口)设计新颖,造型独特,可在任何地方使用。加湿器采用低压微孔超声微量雾化技术(每小时加湿50mL),产生超干雾粒,这些雾粒与漂浮在空气中的烟雾、粉尘、气体分子进行电极中和后使其自然沉积,并能有效去除漂浮在空气中的微尘分子,消除烟味,激活空气中的氧分子。同时其细腻雾粒还能在电脑屏幕周围形成负离子团,能减少电脑屏幕辐射对眼睛及皮肤的伤害。另外该加湿器还设置配套的车载电源接头,可在车内直接使用,增加室内(车内)空气湿度,低电压直流输入更安全节能。

2 空气加湿器国家技术标准

加湿量:空气加湿器最重要的技术性能参数,而有些生产企业为迎合消费者追求大加湿量的心理需求,在产品说明参数中随意标示大加湿量,而标准中严格规定,市售加湿器的加湿量不应低于产品额定加湿量的标称值。

加湿效率:加湿器的实际加湿量和输入功率的比值,反映出单位功耗能够产生多少加湿量,是衡量加湿器性能优劣的另一个重要指标。为了指导消费者购买节能环保的产品,同时促进各生产企业开发更加高效的产品,故此标准将该指标分为A、B、C、D,四个产品等级。

噪声度:考虑到空气加湿器一般在家庭卧室中使用,如果噪声过大将会对消费者产生一定的影响,国标对噪声指标进行了严格的限制。

蒸发芯(器)的使用寿命:对于一些直接蒸发式的加湿器,其蒸发芯(器)是最为关键的零部件,因为当加湿器在不断使用的过程中,蒸发芯(器)的效率会不断降低,加湿量也会随之下降,所以标准规定当加湿器加湿量降低至初始加湿量的50%时,则视为蒸发芯失效,对于可更换的蒸发芯(器),其使用寿命应不小于1000小时。

针对许多加湿器都带有软化水、湿度显示等辅助功能,为了防止厂商通过虚假宣传的手段误导消费者,标准也对加湿器的辅助功能提出了具体的要求。对于软水器,标准规定经软水器软化后,水的硬度应不超过100mg/L,而在软水器失效前,软化的总水量也应不少于100L。对于湿度显示,标准规定在相对湿度为30%~70%的范围内,其湿度显示的误差应在±10%以内,以免误差太大对消费者产生误导。

此外,标准还规定,由于水位会对某些加湿器的性能产生明显的影响,所以加湿器应该具有水位保护功能,以防止

加湿器长期处于低性能、低效率的工作状态,从而直接影响到产品的实际使用寿命。

3 空气加湿器的选购与维护

空气加湿器虽然是一种结构比较简单,操作使用极为方便的家用小电器,但由于加湿器在使用功能方面具有一些特殊性,所以我们在选购、使用、维护等方面更应该加以重视,这不仅能有效延长电器的使用寿命,而且更能发挥加湿器各功能的实际作用。

(1) 选择空气加湿器,首先应注意产品的品牌 and 市场的信誉度,以保证产品质量。市场中往往会出现一些劣质产品以次充好,价格低廉,这样的产品不仅质量无法保证,而且加湿性能极不稳定,耗电量大,同时还会潜伏诸多电气方面的不安全因素。

(2) 选购加湿器应根据所需要使用环境空间面积灵活选择,如环境处于干燥多风地区及加湿空间面积较大时,应选择加湿量大的加湿器,如纯净型空气加湿器为好。

(3) 对于水质较差地区,最好选择配置水质软化器的产品,因为一些类型的加湿器对水质的要求较高,所以选择配有水质软化器的产品能够增加产品的使用寿命。

(4) 选购冷雾化型加湿器最主要的指标是雾化程度的均匀度,消费者自行检测雾化效果时可采用简单的方法加以判断。首先将加湿器雾化控制开关放至在中档位置,待加湿器加热并产生雾化后,将手掌放至喷雾口上方约3公分处,待手掌静置约十几秒后,手心应无水珠产生,且手心留有的水分子雾化程度细密均匀为好。在日常使用加湿器时,应将加湿器放在高处,因为冷雾散发的重量比空气大,摆放位置过低会影响室内的加湿效果。

(5) 由于冷雾加湿器使用中无需对水进行加温加热,所以很容易受到细菌的污染,所以对该类型加湿器的清洁保养至关重要。应不定期地采用醋或者其他溶液对过滤器进行浸泡清洁。

(6) 加湿器在日常使用过程中,要特别注意水箱及换能片的清洁,当换能片积聚严重的水垢后,容易造成换能片的早期老化导致其雾化效果下降,所以最好每月对水箱和换能片进行1~2次全面清洁。清洗时把换能片浸泡在洗涤剂温水中,然后用软毛刷刷洗表面水垢污物,并对水箱水槽注入适当热水,用刷子清理污物,再用清水冲净即可。

(7) 为有效避免加湿器中有害细菌长期的积累,除了日常的清洗保洁外,加湿器最好使用桶装纯净水,而且开机使用的时间不要过长,特别是对于一些有心血管疾病或者慢性支气管哮喘的老年人,应尽量避免或少使用加湿器。 ➤