



阿姆斯壮国际公司是加湿和蒸发冷却气水混合喷雾设备的主要供应商。这些设备是响应加湿系统的用户需求，由阿姆斯壮首先开发出来的，具有以下特点：

- 能效高
- 维护少
- 可靠
- 控制精确
- 清洁

冷雾系统设备有限公司于1977年首次安装了气水混合加湿设备。从那以后，阿姆斯壮冷雾系统有限公司已建立了自己的专业工程队伍和应用领域，具有能独立发展、满足需求的技术。阿姆斯壮冷雾系统已经为一千多万平方米的空间加湿，包括公司办公楼、展览馆、医院、公共设施以及半导体加工和电子生产厂、卷烟厂、印刷厂等。

阿姆斯壮当前生产销售以下应用于环境控制的设备：

- **冷雾系统（CF）：**
使用自来水、反渗透净化水；所有受潮部件都用不锈钢、黄铜或铜制造；适于一般商用和工业应用。
- **净化喷雾系统（PF）：**
使用去离子水；所有受潮部件都用不锈钢制造；用于洁净室、试验室、半导体加工车间及其它超洁净环境。
- **标准比例控制（STD）：**
用于空调装置和风道系统；可用于“冷雾系统”或“净化喷雾系统”；满足安装长度的要求，配有中、高压压缩空气耗气率和50：1的调节控制功能。

- **变差压控制（VDC）**
用于空调装置和风道系统；可用于“冷雾系统”或“净化喷雾系统”；较低的压缩空气耗气率和100：1的调节控制。
- **气水混合（HC）通/断控制系统**
用于空调装置和风道系统；可用“冷雾系统”或“净化喷雾系统”；与“标准比例控制”和“变差压控制”相比，费用较低；建议只用于固定新风比和加湿负荷稳定的场合。
- **直接区域排放（DDF）通/断控制系统：**
用于直接区域加湿；可用“冷雾系统”或“净化喷雾系统”。

阿姆斯壮冷雾系统提供以下完整设备和服务：

- 喷头组件和喷管；
- 控制系统-标准或用户定制；
- 精确设计和应用帮助；
- 详细耗能分析和设计；
- 图纸；
- 安装说明书；
- 使用和维护手册；
- 有限责任担保；
- 调试服务；
- 水质分析

喷雾的作用

阿姆斯壮冷雾系统是把水雾化成水雾的加湿系统。当水雾喷入温暖而干燥的气流或空间时，水滴不经加热就能蒸发。这一过程也称作蒸发加湿，在焓湿图上沿着湿球温度线（即等焓线）变化。

阿姆斯壮冷雾系统还可用于空气冷却。由于水滴蒸发时没有加热，所以，冷却效果直接正比于蒸发的水量。这也称作绝热或等焓冷却和加湿。

喷雾加湿器是如何工作的

阿姆斯壮冷雾系统使用压缩空气和加压水实现雾化。

加压水射入压缩空气流的排放喷嘴内。在压缩空气从喷嘴排出时，压缩空气的势能转化成动能，传给射入的水。快速运动的气-水混合物经受压力的变动和湍流，使水流破碎成雾化水滴。换句话说，快速膨胀的气流使水滴破碎。

雾化水和膨胀空气的混合物从喷嘴中喷出，遇到谐振器尖顶偏转散开，进一步碎化成更小的水滴，散开，最后产生水雾。

图151-2 加湿器喷雾头

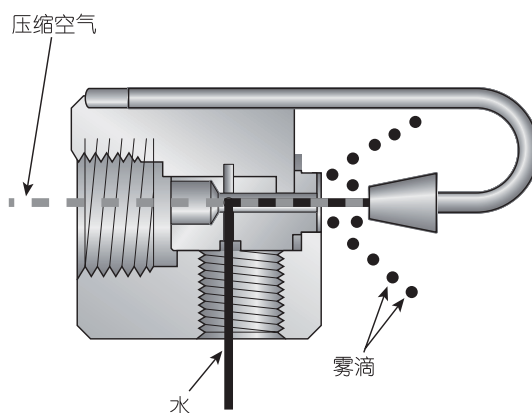
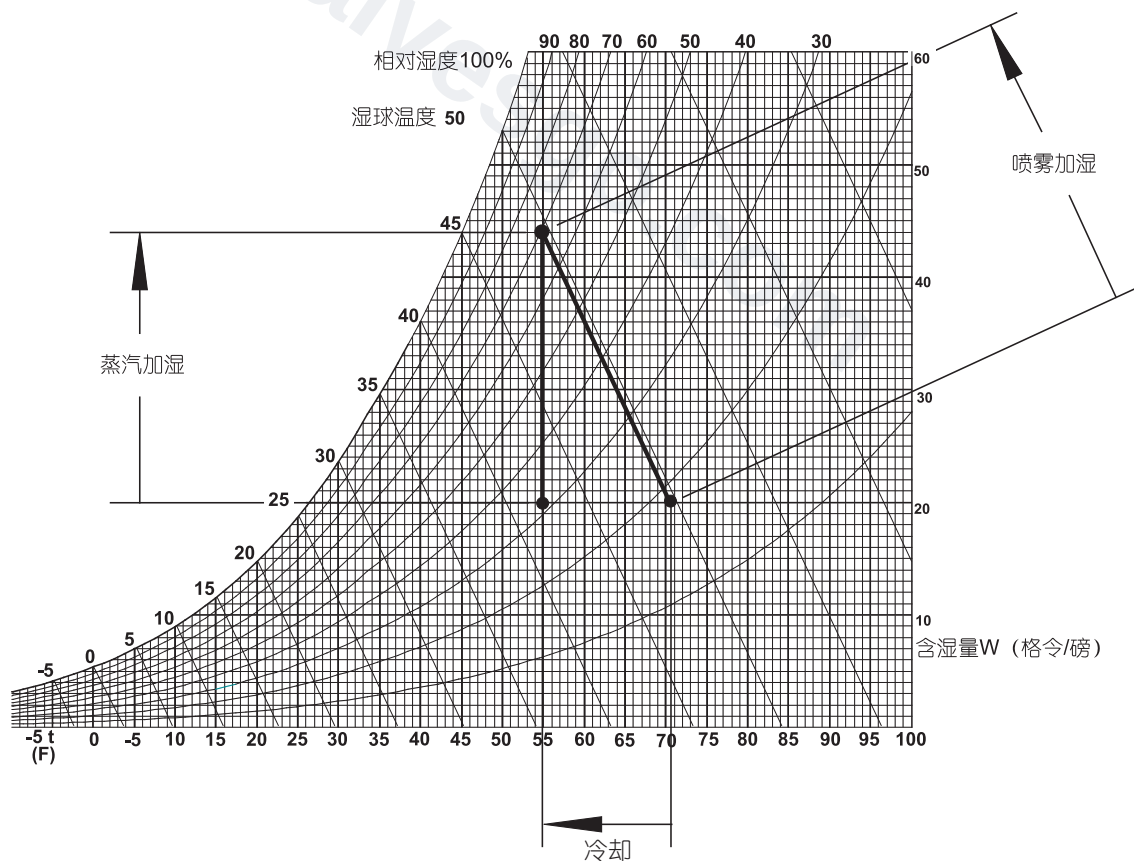


图151-1



注：空气焓湿图的数值未计入风机产生的热量、管道热损失、渗漏损失或冷却盘管除湿影响。

1格令=0.0648克 $t_c=5/9(t_r-32)$

1磅=0.4536千克