



阿姆斯壮DDF区域型 冷雾加湿系统 安装与维护说明书

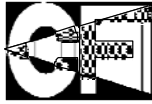




ARMSTRONG - COOL FOG SYSTEMS

目 录

1 - 安 装	2 - 6
2 - 启动	7 - 8
3 - 日常维护	9
4 - 故障排除	11 - 12



ARMSTRONG - COOL FOG SYSTEMS

1- 安装

危险：小心触电！

安装和维修前务必断开控制箱电源。

A- 工厂供应的基本部件

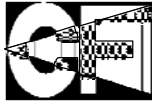
每套阿姆斯壮冷雾系统要求安装由工厂供应的下列部件：

- 1) 预组装的喷管组件
- 2) 控制箱
- 3) 通/断型供水电磁阀 (远程安装或安装在控制箱内)
- 4) 通/断型供气电磁阀 (远程安装或安装在控制箱内)
- 5) 常开和常闭排水阀
- 6) 低压空气开关
- 7) 水过滤器
- 8) 空气过滤器

B- 附加部件

安装时，可能会用到以下部件。但除非客户特别要求，这些部件不在阿姆斯壮标准供货范围内。

- 1) 带比例控制或通/断式调节的湿度传感器
- 2) 压缩空气系统
- 3) 加压水源
- 4) 加压空气和水管线
- 6) 空气和水总管



ARMSTRONG - COOL FOG SYSTEMS

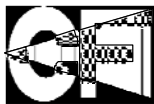
C- 工厂提供的文件

因为每套阿姆斯壮冷雾系统是在工厂设计制造，每个项目都要产生一套安装文件。安装前安装者应拥有下列文件：

- 1) 加湿器选型表
- 2) 喷管正视图
- 3) 喷管侧视图
- 4) 控制箱图
- 5) 控制箱配线图
- 6) 供水、供气、常开和常闭的电磁阀图
- 7) 工厂供应的其它备选件图纸

D- 喷管组件和控制箱

- 1) 按喷管侧视图所示确定喷管位置，要使到下面最近物体表面的距离最大；
- 2) 固定并上紧所有喷管；
- 3) 参考喷管正视和侧视图，使喷管向上倾斜至少15度；
- 4) 将控制箱固定到墙壁上，并上紧。



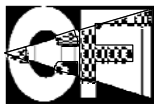
ARMSTRONG - COOL FOG SYSTEMS

连接之前确认空气管线没有碎物

E- 气路连接（见系统图）

- 1) 安装从压缩空气主气源到空气过滤器、供气电磁阀之间的供气管；
- 2) 安装从供气电磁阀到已预装好的喷管进气口的的压缩空气管道；
- 3) 在供气电磁阀和第一个支管或三通之间的供气管上安装“低压空气开关”。

检查空气管线的泄漏情况



ARMSTRONG - COOL FOG SYSTEMS

危险：小心触电！

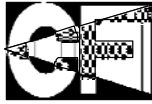
安装和维修前务必断开控制箱电源。

F- 水路连接（见系统图）

- 1) 安装从主供水源到水过滤器、供水电磁阀之间的供水管线；
- 2) 安装从供水电磁阀到喷管组件之间的喷管供水管线；
- 3) 调整供水管路，使它向排水阀方向倾斜，确保系统停机时正常排水；
- 4) 安装排水阀和排水管线。

检查水管线泄漏情况

连接前确保水管线内没有残屑。



ARMSTRONG - COOL FOG SYSTEMS

G- 电气部分（见配线图）

- 1) 从220V 50Hz交流电源接线到控制箱；
- 2) 把楼宇自控系统、湿度传感器和控制器、或恒湿器的控制信号连接到控制箱；
- 3) 如果采用本地控制系统，参考湿度控制器或恒湿器的说明书，进行正确安装和接线；
- 4) 安装供气电磁阀、供水电磁阀、常开排水阀、常闭排水阀到控制箱的接线。

区分4-20 mA或0-10VDC信号线的极性。

所有的地线全部接地。

2- 启动

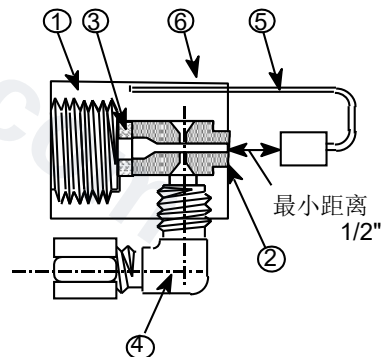
A. 预先检查

1. 供气供水管线和电磁阀、控制箱、排水阀和喷头喷管的安装正确、无泄漏；
2. 压缩空气和水供应稳定；
3. 所提供压缩空气和水有足够的压力；
4. 按照提供的图纸完成全部安装；
5. 按照提供的图纸完成全部配线。

B. 谐振子安装和调整（如果应用的话）

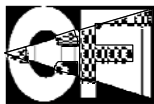
1. 每一个喷头安装一个谐振子，喷头和谐振子端面的间隙约1/2" -3/4" ；
2. 调准谐振子，使喷孔正对谐振子端面。

注	描述	材质
①	本体 (1.25" 外径)	316 不锈钢
②	喷嘴 (2A)	316 不锈钢
③	密封垫圈	特氟隆
④	水路接头	316 不锈钢
⑤	谐振子组件	316 不锈钢
⑥	固定螺钉	18-8 不锈钢



C. 空气-水压差调节

1. 将喷管供气管线上手动压力调节阀的压力调整到指定的压力；
2. 将喷管供水管线上手动压力调节阀的压力调整到指定的压力；
3. 确认全部喷头都能喷雾。如果出现倒流现象，查看故障排除部分A.1.a的说明。



ARMSTRONG - COOL FOG SYSTEMS

3- 日常维护

A. 喷头喷管组件

1. 确认喷头处有喷雾喷出；
2. 确认谐振子端面和喷孔在同一直线上；
3. 确认气水压差设定正确（见启动部分C）。
4. 确保水压和气压供应稳定。

B. 控制箱

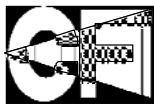
1. 更换烧坏的灯泡和有故障的压力表；

C. 排水阀组件

1. 检查排水没有污物；
2. 确保气水压差保持在工厂推荐的设定值(水压应低于气压)。

D. 过滤器

1. 清理水过滤器；
2. 清理空气过滤器。



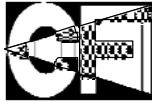
4- 故障排除

A. 一个或几个喷头出现喷雾倒流

1. 握住谐振子，拧松固定螺钉；
2. 慢慢地把谐振子（少量）移离喷雾头；
3. 紧固固定螺钉；
4. 确认喷雾无倒流现象；
5. 重复1~4步，直到倒流完全消失。

B. 一个或几个喷头只向外喷空气

1. 满负荷运行加湿器；
2. 检查水路截止阀是否处于开启状态；
3. 如果还没有雾从喷头中出来，关闭控制箱；
4. 取下喷头组件，并按照故障排除D部分所述清洁喷头组件；
5. 重新安装喷头之前，打开控制箱电源，满负荷运行几秒钟，以便冲走水管线中的污物；
6. 关闭加湿器（断电）；
7. 重新安装喷头组件；
8. 接通控制箱电源，重新运行加湿器。

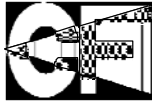


C. 一个或几个喷头只向外喷水

1. 满负荷运行加湿器；
2. 检查空气截止阀是否处于开启状态；
3. 如果仅有水从喷头组件喷出，切断控制箱电源；
4. 取下喷头组件，并按照故障排除D部分所述清洁喷头组件；
5. 重新安装喷头之前，打开控制箱电源，满负荷运行几秒钟，以便吹出供气管线中的碎屑；
6. 关闭加湿器（断电）；
7. 重新安装喷头组件；
8. 为控制箱供电，重新运行加湿器。

D. 喷头组件清洁（清除所有碎屑）

1. 拆下谐振子；
2. 拆下压紧配件；
3. 从喷头的背面拆下外螺纹连接头；
4. 拆下密封垫、喷嘴和滑动密封片；
5. 用压缩空气冲洗喷头和喷嘴；
6. 把滑动密封片放回喷嘴上，并插入喷头；
7. 把密封垫放回喷头；
8. 重新安装外螺纹连接头；
9. 重新安装喷头；
10. 重新安装谐振子(见启动程序，B部分)。



E. 雾太湿或压缩空气消耗太多

1. 检查空气和水之间的压差是否在10~15psi(0.07-0.1MPa)之间；
2. 如果不是，参阅启动程序进行调整。

F. 一个或几个喷头组件从喷嘴/喷头连接处滴水

1. 关停控制箱；
2. 拆下压紧配件；
3. 拧紧喷头背面的外螺纹接头（进气口）；
4. 重新安装喷头组件，连接压紧配件；
5. 为控制箱供电，运行机组几分钟；
6. 检查喷雾头，如果问题仍存在，重复1~5步。

G. 在100%需求时的喷雾输出量降低

1. 检查空气和水之间的压差；
2. 检查气压和水压；
3. 将压差调整到厂家推荐值；
4. 联系厂家。

H. 某个或全部电磁阀不工作

1. 检查控制箱电源的极性是否选择正确；
2. 确认全部电磁阀都已接地（没有短路）；
3. 确认将电信号传到了电磁阀；
4. 确保水路全部没有碎屑。
5. 如果该问题仍存在，尽快联系厂家。