

溴化锂吸收式制冷机的操作

溴化锂吸收式制冷机的操作

溴化锂吸收式制冷机运转过程中，机房内应有操作人员值班，并要严格遵守操作规程，确保机组安全正常运行。

运转前的准备

在制冷机组启动运转前，要求对制冷机组脱离辅助设备的状况进行一番检查，方能启动制冷机组运转。

1、外围的检查

在机组进入运转前，要求外围的辅助设备及提供的动力源等处于正常状态，所以要做以下例行检查。

- 1) 检查所提供的电源、蒸汽源是否满足机组的要求。
- 2) 检查冷媒水泵、冷却水泵、冷却塔风机的运转是否正常，连接的管道是否漏水等。

2、机组检查

- 1) 机组的气密性检查。每年启用前应检查主机真空度，不符合要求的应开启真空泵抽气至合格为止，一般真空度下降量一昼夜不超过 66.7Pa (0.5mmHg)。
- 2) 真空泵的抽气性能。检查真空泵是否处于完好状态，油位、油质是否正常，要求确认极限抽真空性能不低于 5Pa。
- 3) 溴化锂溶液的 PH 值在 9.0~10.5 范围内，溶液浓度处于正常范围，铬酸锂含量不低于 0.1%，且没有锈蚀等污物存在。
- 4) 安全保护动作正常，尤其是冷媒水和冷却水的压力值和压差值调整要恰当，当其实际压力值小于调整限定值时，应能实现报警和保护。检查各指示仪表值是否正确，机组上各阀门开关状态是否符合要求。
- 5) 检查蒸发器、冷凝器、吸收器中的传热管结垢情况，不允许有杂物堵塞。

对于这些制冷机组运转前的例行检查，当在每年首次启动运行时，更应仔细和全面。

运转操作

- 1) 启动冷却水泵、冷媒水泵、慢慢打开它们的出口阀门，把水流量调整到设计值或设计值±5%范围内，同时，根据冷却水温状况，启动冷却塔风机，控制温度通常取 22℃，超过此值，开启风机，低于此值，风机停止。
- 2) 在机组电控箱合上电源开关。
- 3) 启动发生器泵，通过调节发生器泵出口的蝶阀，向高压发生器，低压发生器送液，低压发生器的溶液液位稳定在一定的位置上，通常高压发生器在顶排传热管处，低压发生器在视镜的中下部即可。

- 4) 启动吸收泵。
- 5) 吸收器液位到达可抽真空时启动真空泵，对机组抽真空 10~15 分钟。
- 6) 打开凝水回热器前疏水器的阀。
- 7) 慢慢打开蒸汽阀门徐徐向高压发生器送汽，机组在刚开始工作时蒸汽表压力控制在 0.02MPa，使机组预热，经 30 分钟左右慢慢将蒸汽压力调至正常给定值，使溶液的温度逐渐升高。同时，对高压发生器的液位应及时调整，使其稳定在顶排铜管，对装有蒸汽减压阀的机组，还应调整减压阀，使出口的蒸汽压力达到规定值。蒸汽在供入高压发生器前，还应将管内的凝水排净，以免引起水击。
- 8) 随着发生过程的进行，冷剂水不断由冷凝器进入蒸发器，当蒸发器液囊中的水位到达视镜位置后，启动蒸发器泵，机组便逐渐投入正常运转。同时需调节蒸发泵蝶阀，保证泵不吸空和冷却水的正常喷淋。

[二手制冷设备回收网](#)

[中国空调制冷设备论坛](#)