

溴化锂中央空调的日常维护

溴化锂中央空调的日常维护是一件非常需要耐心的事。

溴化锂吸收式制冷机是以流体基本状态参数的变化和物质的传热过程理论为基础，利用溴化锂二元溶液的特性及其热力状态变化规律进行制冷循环的。它对机组真空度要求很高。平时必须对机组采取日常维护保养，其主要内容为：

1、短期停机保养 停机时间在 1-2 周内时，保养工作主要是保持机组的真空度。应每日早晚两次监测其真空度。为了准确起见，在观察测压仪表之前把发生器泵和吸收器泵起动运转 10min，后再观察仪表读数并和前一次做出比较。

2、长期停机保养 长期停机，应将蒸发器内的制冷剂水全部旁通至吸收器，并使溶液均匀稀释，以防在环境温度下结晶。停机期间的保养方法，尚无统一规定，一般采用真空和充氮两种保养方法。

充氮保养是在保证机组确定无漏时，向机内充入 49kPa（表压）左右的氮气，使之始终处于正压状态，使机组出现泄漏也不会漏入空气，而且有泄漏也可随时检漏，十分方便。它的缺点是：由于机组结构流程比较复杂，氮气难以一次性抽除。开机时制冷效率达不到要求，需要继续启动真空泵抽真空。此外还需要耗用购买氮气的资金。

真空保养是在机组停机后须使机内保持较高的真空度。这种方法比较简单，不但节省开支，而且也省去了充氮工艺操作。机组试运行前如果真空度依然合格，可直接开机投入运行。真空保养也有缺点：一旦监测不严或分析失误码率，会漏入空气而造成腐蚀另外如制冷机因密封质量不高而出现泄漏，还得充氮升压检漏。因此停机后与其等出现泄漏再充氮处理，还不如停机后立即充氮更主动。当然，对密封质量优良的制冷机，那就另当别论了。真空保养必须要设专人每天监测两次机组真空度，发现泄漏立即处理，不允许延误时间。

二、溴化锂制冷机内部的清洗

中央空调溴化锂制冷机的清洗包括内部清洗和系统清洗。

1、溴化锂制冷机内部的清洗

对溴化锂溶液循环系统的化学清洗，是在机组内部腐蚀严重，机组已不能正常工作时，所采取的一种清洗，是使机组内腔清洁的唯一手段，一般 4-5 年清洗一次。通过清洗，可将机组内腔因腐蚀产生的锈蚀物彻底清除干净，可改善内腔的传热效果，提高喷淋效果，保证屏蔽泵的正常运转，且新灌注的溶液不受杂质的影响，在最佳状态发挥最佳的制冷力，通过对机组内腔壁的预膜，使预膜剂在材质表层发生化学反应，生成惰性的保护膜从而使机组腐蚀减少，使用寿命延长。

2、溴化锂制冷机冷却水冷却水系统的清洗

在长期的循环过程中会在铜管、管道等内壁形成一层坚硬的污垢及锈质，有时甚至使管道产生堵塞现象，严重影响热质间的热量交换，导致机组制冷量大幅度下降。因此必须定时对水循环系统进行清洗。该清洗包括机组冬季保养时的铜管清洗和水系统清洗。

溴化锂溶液的再生处理

溴化锂溶液是机组的“血液”，经过长期的运行都会发生不同程度的变化。如：颜色由原来的淡黄色变为暗黄、红、白、黑等不正常颜色。溶液的浓度因腐蚀产物而降低，溶液的PH值变成强碱性或者偏酸性，溶液中的缓蚀剂失效，以及各种杂质离子的增加，这都将导致机组的正常制冷能力不能充分发挥，以及机组本身的腐蚀加剧。这时须对该溴化锂溶液进行再生处理。溴化锂溶液再生时，针对各项指标的变化情况，在密封反应器中添加各种试剂，在高温及有压力的情况下将杂质除去，使溶液指标达到符合化工部行业标准 HG/T2822—1996 中所规定的范围。溶液再生后，将会具有与新溶液同样的制冷效果和缓蚀效果。这种再生办法只能在溶液厂家里进行。

溴化锂溶液使用年限不长的机组，平时可采用添加铬酸锂等防护剂。

[二手制冷设备回收网](#)

[无锡新天马制冷有限公司](#)

[中国空调制冷设备论坛](#)