## 溴化锂直燃机维修、管理要求及防腐措 施

溴化锂吸收式制冷机的腐蚀范围包括机内腐蚀和水侧腐蚀。

1、机内腐蚀及防腐措施

溴化锂水溶液是一种较强的腐蚀介质,对铜和碳钢等金属均有较强的腐蚀作用。国内溴 冷机在创始和研制阶段,曾为此付出过极大代价。

影响腐蚀的主要因素是氧。不论是实验室的试验还是实际生产运行都充分说明: 凡与氧接触的部位腐蚀就特别严重,反之就小甚至很小。因此,提高机组的气密性、保持机内较高的真空状态,是防止机内腐蚀的最有效方法。

另外,还要加强对溴化锂溶液的管理。

#### 2、水侧腐蚀及停机维护

与机内腐蚀相比,水侧腐蚀更为突出,其防腐的难度和危害性都远远超过机内腐蚀。水侧防腐的关键是要加强水质管理。这里着重论述停机后换热器水侧的维护对防腐的重要作用。

#### (1)换热管清洗

制冷机运转一个周期后会有污垢附着在管壁上,停机后应及时清除。否则在氧的参与下,造成管壁的腐蚀。对于空调用溴冷机,换热管的清洗周期不能太长,安排在停机后进行。

#### (2)管板及水室防腐维护

铜和铁两种金属共存,在管口胀接处极易产生电化学腐蚀。根据溴冷机的具体情况,可采用涂防锈漆的方法,将金属与水介质隔离以达到防腐的目的。设备运行一个周期后,可能出现局部漆皮脱落影响防腐效果,因此,停机后应进行修补,具体方法如下:

- ① 彻底清除管板和水室壁上的锈泡和附着不牢的漆皮;
- ② 彻底除锈,尤其胀口处;
- ③ 喷防锈漆两道,喷漆操作时要确保覆盖的严密性。为了防止将漆喷进换热管内,可采用近距离、低压力喷漆的办法。

### **溴化锂**直燃机维修、管理要求

操作管理人员应进行培训,实行持证上岗制度。操作人员应常备使用说明书(操作手册),并应对其内容十分了解。在机组运行中发现异常情况,应立即停机,并采取必要的措施,确认安全后方可重新启动。

在炉膛内可能存在未燃气体时,严禁进行点火操作,未燃气体应迅速予以排除;

直燃机组安装完毕后,供给燃料前,应进行燃料配管系统的气密性试验。工程施工、安装及验收应严格执行有关规范、规程、确保工程质量。

安全装置应按规定的内容进行定期检查,出现异常时,不得使用。

应建立各项安全管理制度,加强值班,对机组应进行检查、维护、保养,使其在正常状态下运行。

# 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