

溴化锂机组的停机保养及清洗

1 短期停机的保养所谓短期停机,是指停机时间约 1—2 周而言,此时的保养工作如下:一方面将机器内的溴化锂溶液充分稀释;另一方面注意保持机器内的真空度,若真空度降低,应随时启动真空泵,抽除空气。如检修屏蔽泵(溶液泵与冷剂水泵)、清洗喷淋管或更换隔膜阀隔膜时,切忌机器长时间敞开于大气中,为此要迅速完成修理工作。若修理工作当天无法完成,则在不修理时,应采取临时措施,将与大气相通的部位密封,以使机器保持真空状态。

2 长期停机的保养长期停机时,应将蒸发器冷剂水全部旁通至吸收器,使溶液均匀稀释,以防止在环境温度下结晶。为减少溶液对机器的腐蚀,最好将机器内的溶液放至贮液器中,然后在机器内充以 0.02MPa 氮气。若无贮液器时,溶液可储存于机器中,但也应充以 0.02MPa 的氮气。此外,还应将发生器、冷凝器、蒸发器和吸收器封头箱内的积水排净,所有的电气设备和自动化仪表应注意防止受潮。

机器的清洗

溴化锂机组经过长期运行后需要停机的首先应该清洗,众所周知,碳钢在有溴化锂机组电解膜存在的条件下,长期接触氧气时,会受到严重的腐蚀。为此,对已经运转而又要较长时间敞开于大气的机器,必须进行较彻底的清洗,除去附着在金属表面的溴化锂溶液,然后再暴露于大

气,以减少金属材料的腐蚀。清洗分水洗与酸洗两种:

1 水洗将溴化锂水溶液排出,用水冲洗机器至无溴离子为止。为此,可用 0.1N 硝酸银(AgNO_3)检验,并与自来水对照。同时测定排出水的 pH 值,看其是否已到中性($\text{pH}=7$)。上述二项要求达到后,用水注满机器,并通过泵循环 0.5~1 小时,然后排出循环水,如此反复 2~3 次。然后,进行钝化,所谓钝化是在水洗结束后,加入 0.5%氢氧化钠和 0.3%磷酸三钠,并用干燥氮气吹干。新机器投入运行前,亦可采用同样方法,以消除油污和杂质。

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