

新型溴化锂吸收式冷水机的保护系统

新一代溴化锂吸收式冷水机组，它是一种新型工业制冷设备，它以溴化锂溶液为吸收剂，以水为制冷剂，利用水在高真空下蒸发吸热达到制冷的目的。可是您可知溴化锂吸收式冷水机它在运行过程中是需要众多的保护系统措施来维护它的正常运行，具体它有哪些保护系统呢？

1.冷媒水温度过低保护装置。冷媒水温度太低，容易发生冷冻率故，故保护装置动作，自动报警，关闭蒸汽(或凝水)调节阀。

2.冷媒水温度过低保护装置。当冷剂水温度低于 2-3℃时，保护装置动作同上面冷媒水温度保护装置一样。当冷剂水温度回升后，机器不能自动复位运行，必须人工操作一下起动按钮，机器才能正常运行。

3.冷媒水和冷却水的中断保护装置。利用水流的流动开关或管道水压差作为发信器。当冷媒水中断或流是太小时，自动报警，关闭蒸汽(或凝水)调节阀。

4.冷媒水液位控制。当冷剂水液囊中液位太高，自动溢流，液位太低，为防止冷剂水泵抽空和汽蚀，停止冷剂水泵工作。

5.发生器出口浓溶液温度过高保护装置。溴化锂浓溶液温度过高，容易出现结晶事故。一般当发生器出口浓溶液温度高于 105℃时，关闭蒸汽(或凝水)调节阀，并报警。

6.热交换器稀溶液进口端装里温度控制器，当温度高于一定值，为防止溶液泵过热，关闭热源蒸汽(或凝水)调节阀。

7.屏蔽泵过载保护，当屏蔽泵(吸收器泵、发生器泵、蒸发器泵)超负荷运行或卡死时，继电器动作，切断电源，保护泵与电机。屏蔽泵的线圈绕组若过份发热，安装在线圈组中双金属温度继电器动作，泵与电机停止运转。屏蔽泵靠工作介质本身液体来润滑轴承和进行冷却，当屏蔽泵出口液体温度过高，应停止运转。

8.瞬时失电保护装置。吸收式工业冷水机在正常运行时，突然失电，所有泵都停止运转，温度冷下来，容易发生结晶事故，最好有备用电源，自动投入供电。若失电时间稍长，再起动力时，须先经落晶操作，然后再投入正常运行。

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