



4.4 造水机的拆装与检查

1. 拆卸前的准备工作

系统的准备:

海水系统: 关闭海水泵进出口阀, 通海阀, 造水机控制箱上断电、挂禁止合闸警示牌。

加热水系统: 全开加入水旁通阀 关闭加热水进造水机的进出口阀。

淡水系统: 关闭淡水泵出口阀

工具的准备:

梅花扳手、内六角扳手、直尺、马克笔、手电等



2.造水机的拆卸

用内六角扳手拆下连接本体壳体和半球面壳体之间的紧固螺栓，两人抬下半球面壳体放于平整处，取下密封橡胶垫片（注意不要损坏密封橡胶垫片），用直尺测量并记录蒸发器和冷凝器的厚度（注意尽量多测几个点），拆下蒸发器和冷凝器盖板上紧固螺母，取下盖板，取下换热板，（蒸发器和冷凝器的换热板结构有点区别，尽量分开放置）



3. 换热板的清洁

将拆下的蒸发器和冷凝器的换热板放入足够大塑料容器内，用专用的化学药剂与淡水按一定的比例混合成的溶液浸泡。最里面和最外面的换热板不同于其他换热板，应单独放好，以免装错。浸泡过的换热板上的水垢很容易清除，用软刷和不高于50度的温水刷洗即可。如有少量的硬水垢软刷不能清除，可用木片机械清除，不可用螺丝刀清除，可能会损坏换热板。洗涮过程中注意防止密封垫片脱落，若换热板的密封垫片脱落，应用专用胶粘好。因换热板成对配合使用，所以如果个别换热板损坏而无备件，可以暂时将与相邻的换热板一起拆除。



4. 换热板的装复

清洁好的换热板按照拆卸反次序装复，注意最里面和最外面的换热板的位置，不要装错，其余的两种板按顺序交替装复，换热板不能上下搞反，相邻的两个换热板不能相同，装复完毕后检查换热板边缘应成蜂窝状，盖上盖板，分多次、对角上紧紧固螺母，蒸发器和冷凝器的厚度应符合要求或与拆前厚度一样（若拆除个别换热板，尺寸相应减少）



5.蒸发器漏水的检查

冷凝器和蒸发器装复后，打开加热水的进出口阀，启动主机缸套水泵，检查蒸发器是否有漏泄，如有漏泄，在漏泄处做标记，重新拆下换热板，检查泄漏处换热板是否装错，换热板上的密封垫片是否漏装或装复不到位。5分钟后如无泄漏，停止主机缸套水泵，关闭加热水的进出口阀。



6. 冷凝器漏水的检查

打开海水泵进出口阀和通海阀，启动海水泵，检查冷凝器是否有漏泄，如有漏泄，在漏泄处做标记，重新拆下换热板，检查泄漏处换热板是否装错，换热板上的密封垫片是否漏装或装复不到位。5分钟后如无泄漏，停止海水泵，关闭海水泵进出口阀和通海阀



7.半球面壳体的装复

冷凝器和蒸发器漏水的检查完成后，用清水冲洗半球面壳体上的汽水分离器，冲洗掉多余的盐分。检查半球面壳体底部的防腐锌板的腐蚀情况，腐蚀过半应予以换新。固定好密封橡胶垫片，盖上半球面壳体，分多次、对角上紧紧固螺栓（注意不要上太紧）



8.漏气的检查

关闭壳体上真空破坏阀，关闭淡水泵出口阀，打开海水泵进出口阀和通海阀，启动海水泵，将蒸馏器抽至93%左右的真空，然后停止海水泵，如一小时内真空度下降幅度超过10%，则表明装置的密封性不符合要求，检查方法可用烛火法或线香法，用烛火或线香沿蒸馏器的结合面缓慢移动时，如发现烛火或线香向内吸动，表明该处漏气，通常最容易漏气的地方是淡水泵轴封处，若轴封漏气，予以换新，若固定部件结合处漏气，可用涂密封胶或油漆等方法消除。

上述工作完成后，启动造水机，检查造水量是否恢复如前。整理工具，打扫卫生



谢谢大家！