

# 热水型溴化锂制冷机组工作原理

热水型溴化锂制冷机组工作原理简介如下：

余热水（苯菲尔溶液）温度为 100℃～105℃，利用 H2 系列热水溴化锂制冷机组。

热水型溴化锂制冷机组中溴化锂溶液是吸收剂，水是真正的制冷剂，利用水在高真空下状态下低沸点气化，吸收热量达到制冷的目的。

热水型溴化锂制冷机组溶液泵将吸收器里的稀溶液经热交换器送到发生器里去，由余热水（苯菲尔溶液）将它加热浓缩成浓溶液，同时产生冷剂蒸汽，冷剂蒸汽在冷凝器中冷凝成冷剂水，其潜热由冷却水（循环水）带至机外。

热水型溴化锂制冷机组中的冷剂水进入蒸发器后，由冷剂泵经布液器淋激在换热管表面。冷剂水吸收管内冷水的热量，低温沸腾再次形成冷剂蒸汽，与此同时制取低温冷水（本机组提供的冷源）。浓缩后的浓溶液经热交换器后直接进入吸收器，经布液器淋激于吸收器换热管上。浓溶液一方面吸收蒸发器所产生的冷剂蒸汽后，本身变成稀溶液；另一方面将吸收冷剂蒸汽时释放出来的吸收热量转移至冷却水（循环水）中。

制冷循环是溴化锂水溶液在机内由稀变浓再由浓变稀和冷剂水由液态变汽态再由汽态变液态的循环。两个循环同时进行，周而复始。

## [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