

# 溴化锂制冷机的基本原理

制冷即是从低温介质中吸取热量，并将其排放到高温介质的过程。在此过程中，通过制冷设备可以维持一个低于周边环境的温度。

## 基本原理

水的沸点随着压力的不同而发生变化。大气压力下，水的沸点为 100℃；压力较低时，沸点也随之下降；当压力为 6mmHg 时，水的沸点仅为 3.9℃。

水从液态转化为气态需要吸收热量。液态水吸收热量，温度逐渐升高；达到一定值时，温度不再发生变化，水开始沸腾，这个温度点通常称之为沸点。水的温度到达沸点后，继续吸收热量，液态水逐渐转化为气态，过程中所需的热量称之为“蒸发潜热”；同理，水蒸汽冷凝为液态所释放的热量称之为“冷凝潜热”。

溴化锂(LiBr)是一种类似于食盐(NaCl)的化学物质，可溶于水。溴化锂水溶液具有较强的吸水性，其吸水性的强弱与溶液浓度正相关，与其温度负相关。

溴化锂与水的沸点温度相差极大。这就意味着，当溴化锂溶液被加热时，水分开始蒸发，而溴化锂成分将保留在溶液中，溶液浓度升高。

## 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