

太阳能溴化锂吸收式制冷机的应用发展趋势

加强对太阳能集热器集热效率的研发：太阳能集热器的集热效率仍然不高，对于大多数建筑来说，想要设置足够数量的太阳能集热器，以便提供足量的热源，仍然是个难以解决的问题。对此，相关科研单位及制造企业应该加大对太阳能集热器集热效率的研究投入，以便更好的推广应用太阳能溴化锂吸收式制冷机组。

提高太阳能集热器产出介质的温度和稳定性，从而提高整个系统的运行效率：太阳能集热器产出的温水地温 100 摄氏度，与之对应的单效溴化锂吸收式制冷机运行效率为 0.7—0.8，整个系统运行效率偏低。虽然目前采用导热油位热媒介质的太阳能溴化锂吸收式制冷机已经提高了机组的效率（双小机组，效率在 1.3 以上），但是由于导热油本身存在高温易结焦和地温粘度增加的特性，并且长期使用情况下导热油会产生析出式的沉淀物，影响机组的换热效率。这些问题都需要进一步的解决，才能使太阳能溴化锂吸收式制冷机效率更高、运行更稳定。相信随着太阳能集热器技术的发展，当太阳能集热器可以产出更稳定的高温介质的时候，就可以将太阳能溴化锂吸收式制冷机效率提高到一个新高度。

降低设备制造成本，以便使产品获得更广泛的应用：太阳能溴化锂吸收式空调已太阳能为原始驱动能源，运行费用基本为“零”。但目前这种空调系统的初投资仍然偏高。对此，需要从开发新材料、研发新技术方面有所突破，从而降低太阳能集热器及溴化锂吸收式制冷机的制造成本。

提高太阳能集热系统的蓄热能力，以平衡系统热源的供给不均：将太阳能充足与不足的情况下对系统热量供应的稳定性影响，从而使太阳能制冷机组彻底摆脱对其他补充能源的依赖（例如补热式机组），达到全年低成本稳定运行。

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