



中华人民共和国国家标准

GB/T 18431—2014
代替 GB/T 18431—2001

蒸汽和热水型溴化锂吸收式冷水机组

Steam and hot water type lithium bromide absorption water chiller

2014-06-24 发布

2014-12-31 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	Ⅲ
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 型式与基本参数	1
5 要求	2
6 试验方法	4
7 检验规则	5
8 标志、包装和贮存	6
附录 A (规范性附录) 制冷量试验方法	8
附录 B (规范性附录) 机组热损失率计算方法	12
附录 C (规范性附录) 压力损失的测定方法	13
附录 D (规范性附录) 溴化锂溶液技术要求	15
附录 E (规范性附录) 冷却水和补充水水质要求	16

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准代替 GB/T 18431—2001《蒸汽和热水型溴化锂吸收式冷水机组》，与 GB/T 18431—2001 相比主要技术变化如下：

- 修改了名义工况冷却水进、出口温度(见 4.3.1,2001 年版的 4.3.1)；
- 修改了名义工况时性能参数(单位制冷量加热源耗量)指标(见 4.3.1,2001 年版的 4.3.1)；
- 修改了机组名义工况时的冷水侧和冷却水侧污垢系数[见 4.3.2 a),2001 年版的 4.3.2.1]。

本标准由中国机械工业联合会提出。

本标准由全国冷冻空调设备标准化技术委员会(SAC/TC 238)归口。

本标准主要起草单位：双良节能系统股份有限公司、合肥通用机械研究院、大连三洋制冷有限公司、合肥通用机电产品检测院有限公司、合肥通用环境控制技术有限责任公司。

本标准主要起草人：毛洪财、刘晓立、王汝金、蔡小荣、糜华、丁玉娟。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 18431—2001。

蒸汽和热水型溴化锂吸收式冷水机组

1 范围

本标准规定了蒸汽和热水型溴化锂吸收式冷水机组(以下简称“机组”)的术语和定义、型式与基本参数、要求、试验方法、检验规则、标志、包装和贮存。

本标准适用于集中空调和工艺用蒸汽和热水单、双效型机组。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB 151 管壳式换热器

GB/T 13306 标牌

GB 18361 溴化锂吸收式冷(温)水机组安全要求

GB/T 18430.1—2007 蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组 第1部分:工业或商业用及类似用途的冷水(热泵)机组

JB/T 4330—1999 制冷和空调设备噪声的测定

JB/T 7249 制冷设备 术语

3 术语和定义

JB/T 7249 确立的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

加热源消耗量 consumption of heat source

机组消耗蒸汽和热水的流量,单位:kg/h(蒸汽),kg/h 或 m³/h(热水)。

3.2

加热源输入热量 heat consumption of heat source

将加热源消耗量换算成热量的值,单位:kW。

3.3

性能系数 coefficient of performance; COP

制冷量除以加热源输入热量与消耗电功率之和所得的比值。

4 型式与基本参数

4.1 型式

4.1.1 机组按加热源分为:

- 蒸汽型;
- 热水型。

4.1.2 机组按制冷循环分为: