



# 中华人民共和国国家标准

GB 29540—2013

## 溴化锂吸收式冷水机组能效限定值 及能效等级

Minimum allowable values of the energy efficiency and  
energy efficiency grades for lithium bromide absorption chillers

2013-06-09 发布

2013-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布  
中国国家标准化管理委员会

## 前 言

本标准 4.2 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家发展和改革委员会资源节约和环境保护司、工业和信息化部节能与综合利用司提出。

本标准由全国能源基础与管理标准化技术委员会(SAC/TC 20)归口。

本标准起草单位:中国标准化研究院、大连三洋制冷有限公司、合肥通用机械研究院、烟台荏原空调设备有限公司、江苏双良节能系统股份有限公司、远大空调有限公司、中国制冷空调工业协会、江森自控亚洲技术中心、希望深蓝空调制造有限公司、乐星空调系统(山东)有限公司。

本标准起草人:成建宏、糜华、张明圣、王鹏程、刘猛、刘晓立、谭永强、康相玖、戴世龙、胡祥华、李燕、韩世庆、李乾波、楚日河。

# 溴化锂吸收式冷水机组能效限定值及能效等级

## 1 范围

本标准规定了溴化锂吸收式冷水机组能效限定值、节能评价值、能效等级、试验方法及检验规则。  
本标准适用于以蒸汽为热源或以燃油、燃气直接燃烧为热源的空气调节或工艺用双效溴化锂吸收式冷(温)水机组,但不含两种或两种以上热源组合型的机组。

## 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/T 18362 直燃型溴化锂吸收式冷(温)水机组  
GB/T 18431 蒸汽和热水型溴化锂吸收式冷水机组

## 3 术语和定义

GB/T 18362 和 GB/T 18431 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

- 3.1  
溴化锂吸收式冷水机组能效限定值 **minimum allowable values of energy efficiency for lithium bromide absorption chillers**  
在规定的名义工况条件下,对于蒸汽型机组为单位制冷量蒸汽耗量的最大允许值,对于直燃型机组为性能系数的最小允许值。
- 3.2  
溴化锂吸收式冷水机组节能评价值 **evaluating values of energy conservation for lithium bromide absorption chillers**  
在规定的名义工况条件下,对于蒸汽型机组为达到节能型机组所允许的单位制冷量蒸汽耗量的最大值,对于直燃型机组为达到节能型机组所允许的性能系数的最小值。
- 3.3  
溴化锂吸收式冷水机组能效等级 **energy efficiency grades for lithium bromide absorption chillers**  
表示机组能效高低的一种分级方法。

## 4 技术要求

- 4.1 能效等级
  - 4.1.1 溴化锂吸收式冷水机组能效等级分为 3 级,其中 1 级能效等级最高。
  - 4.1.2 蒸汽型机组根据实测单位制冷量蒸汽耗量分级,各等级单位冷量蒸汽耗量应不大于表 1 的规定。

表 1 蒸汽型机组能效等级

| 能效等级                     |              | 1    | 2    | 3    |
|--------------------------|--------------|------|------|------|
| 单位冷量蒸汽耗量/<br>[kg/(kW·h)] | 饱和蒸汽 0.4 MPa | 1.12 | 1.19 | 1.40 |
|                          | 饱和蒸汽 0.6 MPa | 1.05 | 1.11 | 1.31 |
|                          | 饱和蒸汽 0.8 MPa | 1.02 | 1.09 | 1.28 |

4.1.3 直燃型机组根据实测性能系数分级,各等级 COP 值应不小于表 2 的规定。

表 2 直燃型机组能效等级

| 能效等级           | 1    | 2    | 3    |
|----------------|------|------|------|
| 性能系数 COP/(W/W) | 1.40 | 1.30 | 1.10 |

4.2 能效限定值

能效限定值为表 1 和表 2 中能效等级的 3 级。

4.3 节能评价

节能评价值为表 1 和表 2 中能效等级的 2 级。

5 试验方法

试验方法按照 GB/T 18431 或 GB/T 18362 中的规定方法和企业声明的 GB/T 18431 或 GB/T 18362 中规定的工况之一进行,实测值保留两位小数。

6 检验规则

在一批产品中,抽取一台样品,测试其单位制冷量蒸汽耗量或性能系数;若不满足规定要求,再抽取两台样品,实测值均应满足规定要求,否则判该批产品为不合格。  
对于单台产品,测试其单位制冷量蒸汽耗量或性能系数;若不满足规定要求,判该产品为不合格。

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
溴化锂吸收式冷水机组能效限定值  
及能效等级  
GB 29540—2013

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)  
网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)  
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235  
读者服务部:(010)68523946  
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

\*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字  
2013年7月第一版 2013年7月第一次印刷

\*

书号: 155066·1-47361 定价 14.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



GB 29540-2013