

ICS 27.010
F 01



中华人民共和国国家标准

GB 19577—2015
代替 GB 19577—2004

冷水机组能效限定值及能效等级

Minimum allowable values of energy efficiency and energy
efficiency grades for water chillers

2015-12-10 发布

2017-01-01 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

前 言

本标准的 4.3 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。

本标准代替 GB 19577—2004《冷水机组能效限定值及能源效率等级》。本标准与 GB 19577—2004 相比,主要技术变化如下:

- a) 对产品的能效限定值进行了修改(见 4.2);
- b) 对产品的能源效率等级判定指标进行了修订,由 COP 考核改为 COP 和 IPLV 考核(见表 1 和表 2);
- c) 对产品的能效等级的指标规定值进行了修改(见 4.3)。

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、合肥通用机械研究院、特灵空调系统(中国)有限公司、珠海格力电器股份有限公司、上海一冷开利空调设备有限公司、深圳麦克维尔空调有限公司、重庆美的通用制冷设备有限公司、青岛海尔空调器有限总公司、松下压缩机(大连)有限公司、麦克维尔空调制冷(武汉)有限公司、合肥通用机电产品检测院有限公司、江森自控楼宇设备科技有限公司、浙江盾安人工环境股份有限公司、广东吉荣空调有限公司、昆山台佳机电有限公司、广东申菱空调设备有限公司、艾默生环境优化技术(苏州)有限公司、广东欧科空调制冷有限公司。

本标准主要起草人:成建宏、张明圣、张秀平、钟瑜、张维加、李宏波、孙国平、茹志鹏、国德防、潘祖栋、周英涛、潘李奎、胡祥华、卓佩军、刘强、杨长武、吴杰生、潘展华、陈军。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

——GB 19577—2004。

冷水机组能效限定值及能效等级

1 范围

本标准规定了冷水机组能效限定值、能效等级、节能评价、试验方法、检验规则及能效等级标注。本标准适用于电机驱动压缩机的蒸汽压缩循环冷水(热泵)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 10870 蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组性能试验方法

GB/T 18430.1 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

GB/T 18430.2 蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组 第2部分:户用及类似用途的冷水(热泵)机组

GB 25131 蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组安全要求

3 术语和定义

GB/T 18430.1、GB/T 18430.2 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

冷水机组能效限定值 **minimum allowable values of energy efficiency for water chillers**

在名义制冷工况条件下,冷水机组性能系数(COP)和综合部分负荷性能系数(IPLV)的最小允许值。

3.2

冷水机组节能评价 **evaluating values of energy conservation for water chillers**

在名义制冷工况条件下,节能型冷水机组应达到的性能系数(COP)或综合部分负荷性能系数(IPLV)最小值。

3.3

冷水机组标称能效等级 **rated energy efficiency grade for water chillers**

由生产厂家在产品上声明的冷水机组能效等级。

4 技术要求

4.1 基本要求

冷水机组应符合 GB/T 18430.1 或 GB/T 18430.2 及 GB 25131 的要求。

4.2 能效等级

冷水机组能效等级依据性能系数、综合部分负荷性能系数的大小确定,依次分成 1、2、3 三个等级,1 级表示能效最高。