



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25127.1—2010

---

## 低环境温度空气源热泵(冷水)机组 第1部分:工业或商业用及类似用途 的热泵(冷水)机组

Low ambient temperature air source heat pump (water chilling) packages—  
Part 1: Heat pump (water chilling) packages  
for industrial & commercial and similar application

2010-09-26 发布

2011-02-01 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

GB/T 25127《低环境温度空气源热泵(冷水)机组》分为两部分:

——第 1 部分:工业或商业用及类似用途的热泵(冷水)机组;

——第 2 部分:户用及类似用途的热泵(冷水)机组。

本部分为 GB/T 25127 的第 1 部分。

本部分的附录 A 是资料性附录。

本部分由中国机械工业联合会提出。

本部分由全国冷冻空调设备标准化技术委员会(SAC/TC 238)归口。

本部分负责起草单位:同方人工环境有限公司、合肥通用机械研究院、清华大学、深圳麦克维尔空调设备有限公司、南京天加空调设备有限公司、浙江正理电子电气有限公司、合肥通用机电产品检测院、合肥通用环境控制技术有限责任公司、北京通用人环科技有限公司。

本部分参加起草单位:江森自控楼宇设备科技(无锡)有限公司、山东科灵空调设备有限公司、浙江盾安机电科技有限公司、宁波奥克斯电气有限公司、台州亿能建筑节能科技有限公司、无锡同方人工环境有限公司、大连三洋压缩机有限公司。

本部分主要起草人:谢峤、张乐平、张明圣、石文星、周鸿钧、梁路军、黄道德、张秀平、胡祥华、沙凤岐、陈松、董云达、赵恩、秦海杰、郑兴旺。

本部分由全国冷冻空调设备标准化技术委员会负责解释。

本部分为首次制定。

# 低环境温度空气源热泵(冷水)机组

## 第 1 部分:工业或商业用及类似用途的热泵(冷水)机组

### 1 范围

GB/T 25127 的本部分规定了由电动机驱动的工业或商业用及类似用途低环境温度空气源热泵(冷水)机组(以下简称“机组”)的术语和定义、型式和基本参数、要求、试验方法、检验规则、标志、包装和贮存。

本部分适用于制冷量 50 kW 以上,以空气为热(冷)源的集中空调或工艺用热(冷)水机组,并能在不低于 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的环境温度里制取热水的机组,其他同类机组可参照执行。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过 GB/T 25127 的本部分的引用而成为本部分的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本部分。

GB/T 10870—2001 容积式和离心式冷水(热泵)机组 性能试验方法

GB/T 13306 标牌

GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件

GB/T 17758 单元式空气调节机

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

GB 25131 蒸汽压缩循环冷水(热泵)机组 安全要求

JB/T 4330 制冷空调设备噪声的测定

JB/T 4750 制冷装置用压力容器

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部分。

#### 3.1

**低环境温度空气源热泵(冷水)机组 low ambient temperature air source heat pump (water chilling) packages**

由电动机驱动的蒸汽压缩制冷循环,以空气为热(冷)源的集中空调或工艺用热(冷)水机组,并能在不低于 $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ 的环境温度里制取热水的整体或分体设备。

#### 3.2

**名义工况性能系数( $\text{COP}_h$ 、 $\text{COP}_c$ ) coefficient of performance (COP)**

在表 1 规定的名义工况下,机组以同一单位表示的制热量(制冷量)除以总输入电功率得出的数值。

#### 3.3

**综合部分负荷性能系数(IPLV(H)、IPLV(C)) integrated part load value (IPLV)**

用一个单一数值表示的空气调节用热(冷)水机组的部分负荷效率指标,基于表 2 规定的部分负荷