



中华人民共和国国家标准

GB/T 25857—2022

代替 GB/T 25857—2010

低环境温度空气源多联式热泵(空调)机组

Low ambient temperature air source multi-connected
heat pump(air-conditioning)unit

2022-12-30 发布

2023-07-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
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	2
5 技术要求	3
6 试验方法	7
7 检验规则	12
8 标志、包装、运输和贮存	14
附录 A（规范性） 制热季节性能系数的试验和计算方法	16
附录 B（规范性） 待机功率的试验方法	21

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规则起草。

本文件代替 GB/T 25857—2010《低环境温度空气源多联式热泵(空调)机组》，与 GB/T 25857—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了标准的适用范围(见第 1 章,2010 年版的第 1 章)；
- b) 更改了“低环境温度空气源多联式热泵(空调)机组”的定义,增加了“名义制热量”“名义制热性能系数”“低温制热性能系数”和“配置率”的定义,删除了“制热综合性能系数”定义(见 3.1～3.5,2010 年版的 3.1、3.2)；
- c) 增加了“按室内机的结构形式”“按室内机的送风型式”“按机组名义制热量”和“按产品功能”的分类,删除了“按机组使用气候环境”的分类(见 4.1,2010 年版的 4.1)；
- d) 更改了型号的编制要求(见 4.2,2010 年版的 4.2)；
- e) 更改了机组正常工作的环境条件,调整了部分试验工况(见 4.3.2、4.3.3,2010 年版的 4.3.2、4.3.3、4.3.4)；
- f) 更改了机组的“一般要求”,删除了部分外观要求、涂层要求与材料要求,删除了机组分流不平衡率要求,新增了机组的保温要求、化霜水要求和测试要求,将电磁兼容要求移至安全要求(见 5.1、5.3,2010 年版的 5.1)；
- g) 更改了名义制热(冷)量的允差要求,更改了“制热消耗功率”“低温制热消耗功率”“低温制热量”“名义制冷消耗功率”的性能要求(见 5.2,2010 年版的 5.2)；
- h) 更改了“制冷系统密封性能”“最大运行制热”“制热融霜”“最小运行制冷”“凝露”和“凝结水排除能力”的性能要求；增加了“低温运行制冷”的性能要求(见 5.2,2010 年版的 5.2)；
- i) 更改了“辅助电热装置制热消耗功率”要求,增加辅助电热装置制热运行温度的相关要求(见 5.2.7,2010 年版的 5.2.7)；
- j) 删除了“制冷综合性能系数”和“制热综合性能系数”的性能要求,增加了“名义制热性能系数”“低温制热性能系数”“制热季节性能系数”和“名义制冷能效比”的性能要求(见 5.2.10,2010 年版的 5.2.20)；
- k) 更改了“噪声”的性能要求(见 5.2.19,2010 年版的 5.2.19)；
- l) 增加了“待机功率”的性能要求(见 5.2.20)；
- m) 更改了试验用“仪器仪表的型式及准确度”要求(见 6.1.6,2010 年版的 6.1.2)；
- n) 更改了试验时机组连接方式的要求(见图 1～图 4,2010 年版的图 1 和图 2)；
- o) 删除了有关机组“辅助元件”的试验要求(见 2010 年版的 6.2.6)；
- p) 更改了试验时机组额定电压和额定频率偏差的要求(见 6.2.1,2010 年版的 6.2.2)；
- q) 更改了试验时机组室内、外机连接的试验要求(见 6.2.2,2010 年版的 6.2.3)；
- r) 增加了机组制热时室内机风机转速的试验要求(见 6.2.4)；
- s) 更改了机组“连接管长度”的试验要求,增加了机组“配置率”和“内机台数”的试验要求(见 6.2.5,2010 年版的 6.2.5)；
- t) 增加了机组室内机“机外静压”和“安装高度”的试验要求(见 6.2.6)；
- u) 增加了机组室内机“名义制热量”的试验要求(见 6.2.7)；
- v) 增加了机组室内机“单位制热量实测风量”的试验要求(见 6.2.8)；