



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 25858—2026

代替 GB/T 25858—2010

## 精密温控机组技术规范

Technical specification for precision temperature control unit

2026-05-25 发布

2026-12-01 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 .....	III
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 型式和基本参数 .....	2
5 技术要求 .....	3
6 试验方法 .....	5
附录 A (资料性) 环控型机组控制精度、负载冲击恢复时间和扰动响应试验曲线示例 .....	10

## 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》的规定起草。

本文件代替 GB/T 25858—2010《精密空调机组性能测试方法》，与 GB/T 25858—2010 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了文件的适用范围及分类(见第 1 章,2010 年版的第 1 章)；
- b) 增加了术语负载冲击恢复时间、扰动响应及其定义(见 3.5、3.6)；
- c) 增加了控制精度的技术要求(见 5.2.5)；
- d) 增加了负载冲击恢复时间、扰动响应的技术要求(见 5.2.6、5.2.7)；
- e) 删除了再加热量和加湿量测试内容(见 2010 年版的 5.2.3、5.2.4)；
- f) 删除了综合性能总负荷、综合性能总能耗和综合性能系数(ICOP)测试内容(见 2010 年版的 5.2.5、5.2.6、5.2.7)；
- g) 更改了所用仪表的精度(见 6.1.3,2010 年版的 5.4.4)；
- h) 增加了冷水型机组的试验方法(见 6.4.4)；
- i) 更改了控制精度的试验方法(见 6.4.4,2010 年版的 5.2.9)；
- j) 增加了负载冲击恢复时间、扰动响应的试验方法(见 6.4.5、6.4.6)；
- k) 删除了现场测试方法和修正规则(见 2010 年版的附录 B、附录 C)。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由中国机械工业联合会提出。

本文件由全国冷冻空调设备标准化技术委员会(SAC/TC 238)归口。

本文件起草单位：合肥通用机电产品检测院有限公司、深圳市英维克科技股份有限公司、安徽宾肯环境科技股份有限公司、大连斯频德环境设备有限公司、好利旺机械(上海)有限公司、无锡冠亚恒温制冷技术有限公司、三河同飞制冷股份有限公司、广东美的暖通设备有限公司、中芯启乐(安徽)科技有限公司、国机通用机械科技股份有限公司、合肥通用机械研究院有限公司、西藏国机高原机电装备科学研究有限公司。

本文件主要起草人：李江、郭扬、许航、胡志强、李秋桐、肖阳、颜厥枝、刘交通、张俊涛、王峥嵘、田旭东、牛晓文、刘福来、唐亮亮、周全、高启明、陈璞、赵晨、徐军。

本文件于 2010 年首次发布，本次为第一次修订。

# 精密温控机组技术规范

## 1 范围

本文件界定了精密温控机组(以下简称“机组”)的术语和定义,规定了机组的型式和基本参数、技术要求,描述了相应的试验方法。

本文件适用于精确维持特定空间内空气的温度、湿度或液体温度的机组。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 3216 回转动力泵 水力性能验收试验 1级、2级和3级

GB 4343.1 家用电器、电动工具和类似器具的电磁兼容要求 第1部分:发射

GB/T 5226.1—2019 机械电气安全 机械电气设备 第1部分:通用技术条件

GB/T 10870 蒸气压缩循环冷水(热泵)机组性能试验方法

GB 17625.1 电磁兼容 限值 第1部分:谐波电流发射限值(设备每相输入电流 $\leq 16$  A)

GB/T 17758 单元式空气调节机

GB/T 18430.1 蒸气压缩循环冷水(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 29044 采暖空调系统水质

JB/T 7249 制冷与空调设备 术语

## 3 术语和定义

GB/T 10870、GB/T 17758、GB/T 18430.1 和 JB/T 7249 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**精密温控机组 precision temperature control unit**

精确维持特定空间内空气的温度、湿度或液体温度的机组。

### 3.2

**控制精度 controlled precision**

机组在向封闭空间、房间或区域直接提供处理空气或液体的同时能保持其温度和相对湿度的波动范围。

### 3.3

**制冷量 refrigerating capacity**

在制冷试验工况下稳定运行时,机组单位时间内从封闭空间、房间或区域除去的热量的总和。

注:单位为瓦(W)。