



中华人民共和国国家标准

GB/T 19569—2026

代替 GB/T 19569—2004

洁净手术室用空气调节机组

Air conditioning units for clean operating room

2026-04-30 发布

2026-11-01 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	2
4 型式与基本参数	3
5 设计	5
6 技术要求	7
7 试验方法	12
8 检验规则	18
9 标志、包装、运输和贮存	20
参考文献	23
表 1 空调机的试验工况(压缩机制冷型)	4
表 2 空调机的试验工况(冷冻水型)	5
表 3 箱体漏风率等级	8
表 4 空调机过滤器旁通漏风率等级	8
表 5 箱体热桥因子等级	8
表 6 箱体传热系数等级	9
表 7 噪声限值(声压级)	10
表 8 空调机的性能参数限值	11
表 9 测量仪表的型式和准确度	12
表 10 试验工况允许偏差	13
表 11 通用检验项目	19
表 12 压缩机制冷型空调机检验项目	20
表 13 冷冻水型空调机检验项目	20
表 14 铭牌内容	20

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 19569—2004《洁净手术室用空气调节机组》，与 GB/T 19569—2004 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了箱体变形率、箱体漏风率、过滤器旁通漏风率、箱体热桥因子、箱体传热系数的术语及其定义(见 3.4~3.8),更改了过滤效率的定义(见 3.9,2004 年版的 3.6);
- b) 更改了空调机的型式分类,增加了按冷凝器冷却方式的分类、按功能的分类、按能力调节特性的分类、按结构类型的分类(见 4.1.2、4.1.3、4.1.4、4.1.7,2004 年版的 4.1);
- c) 更改了空调机的型号编制要求(见 4.2,2004 年版的 4.1.6);
- d) 更改了空调机的试验工况参数(见 4.3.3,2004 年版的 4.2.4、4.2.5 和 6.2.2);
- e) 更改了空调机的通用要求,增加了对材料、零部件、结构、监测与控制等方面的要求(见 5.1~5.5,2004 年版的 5.1、5.2);
- f) 更改了性能要求,包括增加了箱体变形率、箱体漏风率、过滤器旁通漏风率、箱体热桥因子、箱体传热系数、过滤性能、臭氧浓度增加量、紫外线泄漏量、待机功率、电加热功率、加湿量、耐候性能要求,合并了凝露和凝结水排除能力的要求,更改了风量、断面风速均匀度、性能系数、噪声、安全要求,删除了滤菌效率、消毒要求,并同步修改了对应的试验方法部分(见 6.5、6.6~6.14、6.16~6.18、6.21,2004 年版的 5.3.3.6、5.3.37、5.3.1.1、5.3.1.4、5.3.1.6、5.3.2.17、5.3.2.14 和 5.4、5.5);
- g) 更改了试验条件中试验用仪器仪表的型式及准确度的要求(见 7.1.3,2004 年版的 6.2.3);
- h) 增加了安装要求(见 7.2);
- i) 增加了数据处理要求,包括带静压空调机消耗功率的修正要求及方法,修改了试验工况允差要求(见 7.3.1~7.3.3,2004 年版的 6.2.4、6.2.5);
- j) 更改了检验规则的相关规定(见 8.1~8.3,2004 年版的 7.1~7.3);
- k) 更改了标志、包装、运输和贮存的相关要求(见 9.1~9.3,2004 年版的 8.1~8.3)。

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:广东申菱环境系统股份有限公司、珠海格力电器股份有限公司、合肥通用机电产品检测院有限公司、青岛海信日立空调系统有限公司、山东雅士股份有限公司、安徽弘伟环境装备有限公司、江苏泰恩特环境技术有限公司、合肥通用机械研究院有限公司、安徽省建筑设计研究总院股份有限公司、国机通用机械科技股份有限公司、中国制冷空调工业协会。

本文件主要起草人:崔梓华、林爱革、郭扬、张文强、封和平、应慧芳、杜国栋、田旭东、高峰、张学伟、徐鹏华、陆良宇、程立权、吴阿明、葛坦、刘晓红。

本文件于 2004 年首次发布,本次为第一次修订。

洁净手术室用空气调节机组

1 范围

本文件规定了洁净手术室用空气调节机组(简称“空调机”)的型式与基本参数、设计和技术要求、检验规则以及标志、包装、运输和贮存,描述了相应的试验方法。

本文件适用于压缩机制冷(热)和/或冷冻水制冷(热)的洁净手术室用空气调节机组。

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 191 包装储运图示标志
- GB/T 2423.17 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ka:盐雾
- GB/T 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
- GB 2894—2025 安全色和安全标志
- GB/T 4706.32—2024 家用和类似用途电器的安全 第32部分:热泵、空调器和除湿机的特殊要求
- GB/T 6165 高效空气过滤器性能试验方法 效率和阻力
- GB/T 6388 运输包装收发货标志
- GB/T 9068 制冷与空调设备噪声声功率级的测定 声压法
- GB/T 9237 制冷系统及热泵 安全与环境要求
- GB/T 9286—2021 色漆和清漆 划格试验
- GB/T 13306 标牌
- GB/T 13554 高效空气过滤器
- GB/T 14294 组合式空调机组
- GB/T 14295—2019 空气过滤器
- GB/T 14296 空气冷却器与空气加热器
- GB/T 17758—2023 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 18836—2017 风管送风式空调(热泵)机组
- GB/T 19258.1 杀菌用紫外辐射源 第1部分:低气压汞蒸气放电灯
- GB/T 19413—2024 数据中心和通信机房用空气调节机组
- GB 25130 单元式空气调节机 安全要求
- GB/T 26572 电子电气产品中限用物质的限量要求
- HJ 590 环境空气 臭氧的测定 紫外光度法
- JB/T 7249 制冷与空调设备 术语
- JB/T 15556 空调机组箱体性能评价与测试方法