



中华人民共和国国家标准

GB/T 37212—2018

新风空调设备通用技术条件

General technical specification of outdoor air conditioning equipment

2018-12-28 发布

2019-11-01 实施

国家市场监督管理总局
中国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 一般要求	2
5 要求	2

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本标准由全国暖通空调及净化设备标准化技术委员会(SAC/TC 143)归口。

本标准负责起草单位：仲恺农业工程学院。

本标准参加起草单位：中国建筑科学研究院有限公司、广州特种承压设备检测研究院、清华大学、亚太建设科技信息研究院有限公司、住房和城乡建设部科技发展促进中心、华南理工大学、广东省微生物研究所、广东省建筑科学研究院集团股份有限公司、中铁工程设计院(深圳)有限公司、浙江曼瑞德环境技术股份有限公司、珠海格力电器股份有限公司、广东浩特普尔空调有限公司、上海新晃空调设备股份有限公司、上海华电源信息技术有限公司、深圳市汇顶环能科技有限公司。

本标准主要起草人：丁力行、路宾、李茂东、陈进、石文星、龚雪、张旭东、张宇峰、谢小保、余鹏、张保红、刘明、陈殿坤、季国发、吕智、易智鹏、刘倩。

新风空调设备通用技术条件

1 范围

本标准规定了新风空调设备(以下简称“设备”)的术语和定义、一般要求和要求。
本标准适用于新风空调设备的生产与检测。

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 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 4706.1—2005 家用和类似用途电器的安全 第1部分:通用要求

GB/T 14294—2008 组合式空调机组

GB/T 21087 空气-空气能量回收装置

GB 21551.2—2010 家用和类似用途电器的抗菌、除菌、净化功能 抗菌材料的特殊要求

3 术语和定义

GB/T 14294—2008 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了GB/T 14294—2008 中的某些术语和定义。

3.1

新风空调设备 outdoor air conditioning equipment

对新风的温度、湿度、洁净度、卫生指标等参数进行调节,使其达到要求的空调设备。

3.2

额定值 rated value

设备铭牌和样本上标注的性能数值。

3.3

供冷量 cooling capacity

设备在规定额定工况下的总除热量,即显热和潜热量之和。

3.4

供热量 heating capacity

设备在规定试验工况下供给的总显热量。

3.5

除湿量 dehumidifying capacity

单位时间内从设备中除去水分的量。

3.6

加湿量 humidifying capacity

单位时间内送入设备中水分的量。

3.7

输入功率 power input

设备的风机和辅助用电设备输入功率之和。

3.8

漏风率 air leakage rate

机组的漏风量与额定风量之比率。

[GB/T 14294—2008, 定义 3.8]

3.9

额定风量 rated air rate

额定工况下,单位时间内从设备送入房间的风量,单位为立方米每小时(m^3/h)。

4 一般要求

4.1 设备应有满足要求的强度和刚度,并应有良好的防锈措施。

4.2 设备各参数的采集和传输应符合相关的协议。

4.3 设备应配置防水灯等低压照明设备。

4.4 设备能效评价指标及过滤能力指标应满足国家现行标准的要求。

4.5 设备应保证检修、维护的便捷性。

4.6 设备配置的风机、加热器、表冷器、过滤器、加湿器、消声器、热回收装置、消毒装置、净化装置等部件应符合国家现行相关标准的规定。

4.7 设备及其部件在使用、贮存、运输、销售中不应成为污染源,不应在使用过程中对人体造成危害或对环境造成二次污染。

4.8 设备外表面所粘贴的各种标识、铭牌,应位置明显、粘贴牢固。

5 要求

5.1 性能

5.1.1 启动与运转

设备在额定电压、额定功率下应能正常启动和运转,安全保护装置应灵敏可靠,温度、电器等控制元件的动作应正常,各项参数应符合设备的设计要求。

5.1.2 供冷(热)量

设备实测供冷(热)量不应小于额定供冷(热)量的 95%。

5.1.3 除(加)湿量

设备实测除(加)湿量不应小于额定除(加)湿量的 95%。

5.1.4 输入功率

设备实测输入功率不应大于额定输入功率的 110%。

5.1.5 漏风率

对于额定新风量大于 5 000 m³/h 的设备,外部漏风率不应大于 3%,内部漏风率不应大于 5%;对于额定新风量小于 5 000 m³/h 的设备,外部、内部漏风率不应大于 3%。

5.1.6 噪声

设备实测的 A 声级噪声值不应大于额定值+1 dB(A)。

5.1.7 凝露

设备外表面不应有凝露水外滴。

5.1.8 风量

设备的实测新风量、送风量不应小于额定值的 95%。

5.1.9 机外静压

设备的机外静压不应小于额定值的 90%。

5.1.10 断面风速均匀度

设备断面风速的均匀度不应小于 80%。

注:设备断面上任一点的风速与平均风速之差的绝对值不超过平均风速的 20%的点数占总测点数的百分比,以百分数表示。

5.1.11 凝结水排除能力

设备凝结水排放应流畅,无溢出。

5.1.12 抗霉菌材料等级

抗霉菌材料或部件的抗霉菌等级应满足 GB 21551.2—2010 中要求的 1 级或 0 级。

5.1.13 空气-空气能量回收效率

采用空气-空气能量回收装置时,各类能量回收装置的效率应符合 GB/T 21087 的规定。

5.2 电气安全

5.2.1 电气强度

设备应无击穿或闪络。

5.2.2 绝缘电阻

设备的冷、热态对地绝缘电阻值不应小于 2 MΩ。

5.2.3 泄漏电流

设备应符合 GB 4706.1—2005 中 13.2 的规定;大型设备外露金属部分和电源线间泄漏的电流值不应大于 5 mA。设备外露金属部分和电源线的泄漏电流不应大于 2 mA/kW(额定输入功率),泄漏电流最大值不应大于 10 mA。

5.2.4 接地电阻

设备外露金属部分与接地端之间的电阻值不应大于 0.1 Ω 。

5.2.5 电磁兼容性

设备电气控制系统产生的电磁干扰应符合 GB 4343.1 的规定。
