



中华人民共和国国家标准

GB/T 46751—2025

低温再生转轮调湿新风机组

Low regeneration temperature rotary solid desiccant outdoor air processor

2025-10-31 发布

2026-05-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准管理委员会 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 分类与标记	2
5 一般要求	3
6 要求	4
7 试验方法	5
8 检验规则	10
9 标志、包装、运输和贮存	12
附录 A (资料性) 各类机组结构示意及说明	14
附录 B (规范性) 空气动力性能试验方法	19
附录 C (规范性) 送风净新风率试验方法	24
附录 D (规范性) 内部漏风率试验方法	26
附录 E (规范性) 外部漏风率试验方法	28
附录 F (规范性) 热工性能试验方法	30

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。

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。

本文件由中华人民共和国住房和城乡建设部提出。

本文件由全国暖通空调及净化设备标准化技术委员会(SAC/TC 143)和全国冷冻空调设备标准化技术委员会(SAC/TC 238)共同归口。

本文件起草单位：中国建筑科学研究院有限公司、建科环能科技有限公司、环能建科(北京)技术有限公司、东洋桑工业科技(上海)有限公司、南通华信中央空调有限公司、佛瑞德(郑州)工业股份有限公司、清华大学、同济大学、西安交通大学、青岛海信日立空调系统有限公司、江苏爱德维尔智能科技有限公司、广东欧科空调制冷有限公司、江苏嘉盛环境设备制造有限公司、广东吉荣核电设备暖通技术有限公司、中国空间技术研究院、青岛品森环保科技有限公司、合肥通用机电产品检测院有限公司、北京工业大学、上海建筑设计研究院有限公司、中建三局第一建设安装有限公司、拜纳森科技(上海)有限公司、杭州捷瑞智能装备股份有限公司、蒙特空气处理设备(江苏)有限责任公司、上海碳之衡能源科技有限公司。

本文件主要起草人：王立峰、曹阳、袁涛、刘全、俞越、谢东、刘晓华、苏醒、关博文、张文强、李耀丰、朱力、黄胜、姚如生、白晓磊、王金山、谢鸿玺、刘忠宝、朱学锦、黄宗华、贾东新、戴亚明、戈季方、于兵、刘硕、游晓静、黄雨函、翟洪宝、杜争、李泽奇、惠豪振。

低温再生转轮调湿新风机组

1 范围

本文件规定了低温再生转轮调湿新风机组(以下简称“机组”的分类与标记、一般要求、要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本文件适用于采用转轮吸附除湿、再生温度不高于 70 ℃的低温再生转轮调湿新风机组。

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 1236—2017 工业通风机 用标准化风道性能试验

GB/T 4706.32 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 14295 空气过滤器

GB/T 14296 空气冷却器与空气加热器

GB/T 16803 供暖、通风、空调、净化设备术语

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 $\leqslant 16\text{ A}$)

GB/T 17758—2023 单元式空气调节机

GB/T 21087 热回收新风机组

GB/T 34012 通风系统用空气净化装置

3 术语和定义

GB/T 16803 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

再生温度 regeneration temperature

进入除湿转轮再生区的空气温度。

3.2

低温再生转轮调湿新风机组 low regeneration temperature rotary solid desiccant outdoor air processor

以再生温度不高于 70 ℃的除湿转轮作为基本部件,以其他空气处理装置作为辅助部件,可对新风进行除湿、加湿、冷却、加热和净化等处理的空调机组。

3.3

新风再生型 outdoor air regeneration type

对送入室内的新风进行转轮吸附除湿处理时,采用室外新风作为转轮脱附再生气流的机组类型。

3.4

排风再生型 exhaust air regeneration type

对送入室内的新风进行转轮吸附除湿处理时,采用室内排风作为转轮脱附再生气流的机组类型。