

# 中华人民共和国国家标准

GB/T 40206-2021

## 精密外转子轴流风机通用规范

General specification for precision external rotor axial fan

2021-05-21 发布 2021-12-01 实施

## 目 次

前	言	Ι
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	• 2
6	试验方法	• 5
7	检验规则	• 9
8	交付准备	12
9	用户服务	12
附:	录 A (资料性附录) 轴流风机的安装形式 ····································	13
附:	录 B (规范性附录) 基本参数 ·······	14

### 前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由中华人民共和国工业和信息化部提出。

本标准由全国信息产业用微特电机及组件标准化技术委员会(SAC/TC 528)归口。

本标准起草单位:中国电子科技集团公司第二十一研究所、杭州微光电子股份有限公司、常州祥明智能动力股份有限公司、浙江泰达微电机有限公司、苏州电讯电机厂有限公司、成都微精电机股份公司、浙江省机电设计研究院有限公司、浙江省产品质量安全检测研究院、南通市产品质量监督检验所。

本标准主要起草人:何平、陈宝、俞翔、李华、龚春雨、邱荣泉、羌予践、张文勇、余建军、赵奇、阮建国、 金燕、周钦沅、徐莹、张锐刚。

### 精密外转子轴流风机通用规范

#### 1 范围

本标准规定了精密外转子轴流风机(以下简称轴流风机)的型式和基本参数、技术要求、试验方法、 检验规则、交付准备和用户服务。

本标准适用于制冷、暖通、通风系统设备中使用的风叶外径不大于 1 200 mm、驱动电机功率不超过 1 000 W 的轴流风机。风叶外径大于 1 200 mm 的轴流风机亦可参照使用。

#### 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/T 1236—2017 工业通风机 用标准化风道性能试验
- GB/T 2423.1 电子电工产品环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 A:低温
- GB/T 2423.2 电子电工产品环境试验 第2部分:试验方法 试验B:高温
- GB/T 2423.5-2019 环境试验 第 2 部分:试验方法 试验 Ea 和导则:冲击
- GB/T 2423.10-2019 环境试验 第2部分:试验方法 试验 Fc:振动(正弦)
- GB/T 2423.17 电子电工产品环境试验 第2部分:试验方法 试验 Ka: 盐雾
- GB/T 2658-2015 小型交流风机通用技术条件
- 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/T 2888 风机和罗茨鼓风机噪声测量方法
- GB/T 5171.1-2014 小功率电动机 第1部分:通用技术条件
- GB/T 7345-2008 控制电机基本技术要求
- GB/T 10068-2020 轴中心高为 56 mm 及以上电机的机械振动 振动的测量、评定及限值
- GB/T 12665-2017 电机在一般环境条件下使用的湿热试验要求
- JB/T 6445-2017 通风机叶轮超速试验
- JB/T 8162 控制电机包装技术条件

#### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

#### 精密外转子轴流风机 precision external rotor axial fan

电机转子在外部,通过压接、铆接、焊接、螺钉装配、一体成型等形式直联风叶,气流沿电机的轴方向从一侧卷入,通过风叶向另一侧流出的轴流风机。

注:风叶材质包括钢质、铝质、塑料,可通过网罩、圆筒、方框、圆框等形式与设备、支架、墙体安装。

3.2

#### 随后转速 follow speed

精密外转子轴流风机在各项环境试验及高温寿命试验后测得的转速。