



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33691—2017

---

## 杯式测风仪测试方法

Test method for cup anemometer

2017-05-12 发布

2017-12-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 术语和定义 .....	1
3 测试条件 .....	1
4 测试方法 .....	2
附录 A (规范性附录) 标准风速计算方法 .....	5
参考文献 .....	6

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国气象局提出。

本标准由全国气象仪器与观测方法标准化技术委员会(SAC/TC 507)归口。

本标准起草单位:中国气象局气象探测中心、新疆气象技术装备保障中心、湖北省气象信息与技术保障中心、黑龙江省大气探测技术保障中心、江苏省无线电科学研究所有限公司。

本标准主要起草人:边泽强、陈曦、李松奎、刘昕、吴宁、曾涛、李帅、施继伟、朱庆春、徐群。

# 杯式测风仪测试方法

## 1 范围

本标准规定了杯式测风仪实验室风洞测试方法。  
本标准适用于杯式测风仪的主要性能测试。

## 2 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 2.1

#### 风杯 **wind cup**

由于风速测量的半球状或锥状空杯。常用三个这样的风杯构成风速感应器。  
[QX/T 8—2002,定义 5.4.26]

### 2.2

#### 风向标 **wind vane**

用来指示风向带有尾翼的装置。  
[QX/T 8—2002,定义 5.4.29]

### 2.3

#### 风杯起动风速 **starting wind velocity of cup**

风杯由静止开始变为能够连续转动,风速表能指示或显示速度变化的最低风速。  
注:风杯起动风速的测量单位为米每秒(m/s)。  
[JJG 431—2014,定义 3.1]

### 2.4

#### 风向标起动风速 **starting wind velocity of vane**

风向标由某一偏角释放返回到与气流方向相同时的最低风速。  
注:风向标起动风速的测量单位为米每秒(m/s)。  
[JJG 431—2014,定义 3.2]

### 2.5

#### 阻塞比 **blockage ratio**

风洞试验段内仪器(包括安装支架、风速表起动杆等控制件)迎风面积与试验段均匀区横截面积之比。  
[JJG 431—2014,定义 3.3]

## 3 测试条件

### 3.1 实验室环境

温度:15℃~30℃;  
相对湿度:不大于85%;  
大气压力:500 hPa~1 060 hPa。