

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1452—2014

电接风向风速仪型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Contact Anemorumbometer

2014-02-14 发布

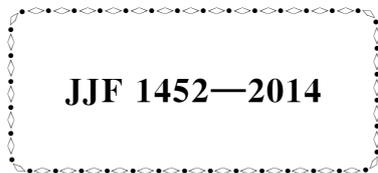
2014-05-14 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

电接风向风速仪型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of

Contact Anemorumbometer



JJF 1452—2014

归口单位：全国压力计量技术委员会

起草单位：中国气象局气象探测中心

中国白城兵器试验中心

浙江省大气探测技术保障中心

本规范委托全国压力计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

贺晓雷（中国气象局气象探测中心）

齐久成（中国白城兵器试验中心）

袁 峰（中国白城兵器试验中心）

沈彦燕（中国白城兵器试验中心）

于贺军（中国气象局气象探测中心）

参加起草人：

罗 昶（浙江省大气探测技术保障中心）

目 录

引言	(III)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 概述	(1)
4 法制管理要求	(1)
4.1 计量单位	(1)
4.2 最大允许误差	(1)
4.3 计量法制标志和计量器具标识	(1)
4.4 试验样机	(2)
5 计量要求	(2)
5.1 风向标不感应角	(2)
5.2 风速仪风速示值误差	(2)
5.3 风速仪风速测量范围	(2)
5.4 风杯启动风速	(2)
6 通用技术要求	(2)
6.1 外观	(2)
6.2 机械性能	(2)
6.3 自记钟	(3)
6.4 风速仪风向指示要求	(3)
6.5 贮存温度	(3)
6.6 淋雨试验	(3)
6.7 绝缘电阻	(3)
6.8 电源适应性	(3)
6.9 绝缘强度	(3)
7 型式评价项目一览表	(3)
8 试验项目的试验方法和条件	(4)
8.1 风向标不感应角	(4)
8.2 风速仪风速示值误差	(5)
8.3 风速仪风速测量范围	(5)
8.4 风杯启动风速	(5)
8.5 外观	(6)
8.6 机械性能	(6)
8.7 自记钟	(6)
8.8 风速仪风向指示要求	(7)
8.9 贮存温度	(7)

8.10	淋雨试验	(8)
8.11	绝缘电阻	(8)
8.12	电源适应性	(9)
8.13	绝缘强度	(9)
9	型式评价结果的判定原则.....	(10)
附录 A	电接风向风速仪型式评价原始记录表格式	(11)
附录 B	电接风向风速仪风向与方位对应关系	(16)
附录 C	电接风向风速仪制造计量器具许可证考核必备条件	(17)

引 言

JJF 1016《计量器具型式评价大纲编写导则》、JJF 1015《计量器具型式评价和型式批准通用规范》、JJF 1246《制造计量器具许可考核通用规范》、JJF 1001《通用计量术语及定义》和JJF 1059《测量不确定度评定与表示》共同构成本规范制订的基础性系列规范。

本规范对具体试验方法和技术指标进行细化、补充和修改。

本规范为首次发布。

电接风向风速仪型式评价大纲

1 范围

本型式评价大纲适用于电接风向风速仪（以下简称风速仪）的型式评价。

2 引用文件

JJG 613—1989 电接风向风速仪

GB/T 7676.1—1998 直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 定义和通用要求

GB/T 7676.2—1998 直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 电流表和电压表的特殊要求

JB/T 9452—1999 气象仪器用机械式钟机旋转自记钟

上述文件中条款通过本大纲的引用而成为本大纲的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修改版均不适用本大纲，然而，鼓励根据本大纲达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本大纲。

3 概述

风速仪是地面气象台站用于测量地面风向风速的仪器。主要由感应器、记录器、指示器等部分组成。

风向感应器主要包括风向标和方位块式转换器。在风向标的底盘上安装有8个导电块，当风向标转动时，带动一组电极滑片在导电块上滑动，接通导电块所连接的指示灯，以不同的组合方式实现16个方位的显示。

风速感应器主要由风杯、风速发电机和电接装置组成。风杯的转动速度通过风速发电机转换成电流信号后，传输给指示器进行瞬时风速的指示。吹过风杯的气流每达到200 m风程，电接装置输出一个脉冲信号。根据某一时间段内记录器记录的脉冲数量，可以计算出该时间段内气流的风程，进而计算出该时间段内的平均风速。

4 法制管理要求

4.1 计量单位

风速仪应采用“m/s”作为风速的单位。

4.2 最大允许误差

风速仪风速最大允许误差为 $\pm (0.5 \text{ m/s} + 0.05v)$ 。

注： v 为标准风速值，m/s。

4.3 计量法制标志和计量器具标识

4.3.1 计量法制标志一般包括以下内容

——制造计量器具许可证的标志和编号（试验样机应留出相应位置）；