



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1450—2014

轻便磁感风向风速表型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Portable Induction Anemometer

2014-02-14 发布

2014-05-14 实施

国家质量监督检验检疫总局 发布

**轻便磁感风向风速表
型式评价大纲**

**Program of Pattern Evaluation of
Portable Induction Anemometer**



JJF 1450—2014

归口单位：全国压力计量技术委员会

主要起草单位：中国气象局气象探测中心

中国白城兵器试验中心

参加起草单位：新疆维吾尔自治区气象技术装备保障中心

本规范主要起草人：

李建英（中国气象局气象探测中心）

齐久成（中国白城兵器试验中心）

贺晓雷（中国气象局气象探测中心）

杨 健（中国白城兵器试验中心）

于贺军（中国气象局气象探测中心）

李 清（中国白城兵器试验中心）

参加起草人：

吴 宁（新疆维吾尔自治区气象技术装备保障中心）

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 风向表示值误差	(2)
5.2 风向表测量范围	(2)
5.3 风向标启动风速	(2)
5.4 风速表示值误差	(2)
5.5 风速表测量误差	(2)
5.6 风速表测量范围	(2)
5.7 风速指针摆幅	(2)
5.8 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	(3)
6.3 贮存温度	(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 风向表示值误差	(4)
8.2 风向表测量范围	(4)
8.3 风向标启动风速	(5)
8.4 风速表示值误差	(5)
8.5 风速表测量误差	(6)
8.6 风速表测量范围	(6)
8.7 风速指针摆幅	(7)
8.8 风杯启动风速	(7)
8.9 外观	(7)
8.10 机械性能	(8)
8.11 高低温贮存	(8)

9 型式评价结果的判定·····	(9)
附录 A 轻便磁感风向风速表型式评价原始记录格式·····	(10)
附录 B 轻便磁感风向风速表测量误差计算方法·····	(15)
附录 C 轻便磁感风向风速表制造计量器具许可证考核必备条件·····	(16)

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。

轻便磁感风向风速表型式评价大纲

1 范围

本型式评价大纲适用于轻便磁感风向风速表（以下简称磁感风表）的型式评价。

2 引用文件

JJG 515—1987 轻便磁感风向风速表（试行）

JJG 431—1986 DEM 6 型轻便三杯风向风速表

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

磁感风表是一种测量瞬时风向风速的仪器，主要用于野外观测，由风向表和风速表组成。其关键部件包括风向标和风杯。

风向标在风力作用下绕风标轴转动，带动风向指针在风向罗盘上指示风向。风杯在风力作用下绕风杯轴转动，带动风杯轴下端的磁钢转动，形成一个旋转磁场，磁钢周围的感应线圈在变化的磁场中产生涡流。感应线圈在电磁力的作用下，顺着磁钢旋转的方向产生偏转。感应线圈偏转到一定的角度后与游丝达到力矩平衡。风速指针根据感应线圈的偏转角度在风速刻度盘上指示风速。

4 法制管理要求

4.1 计量单位

磁感风表应分别采用“m/s”和“（°）”作为风速和风向的单位。

4.2 最大允许误差

磁感风表的风向最大允许误差为 $\pm 22.5^\circ$ ，风速最大允许误差为 $\pm (0.5 \text{ m/s} + 0.05 v)$ 。

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）；

——磁感风表型式批准标志和编号（试验样机应留出相应位置；本项不是强制性规定）；

——产品合格证（可与磁感风表本体分开设置）。

4.3.2 计量器具标识包括以下内容：

——磁感风表的名称、规格（型号）；