



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2050—2023

无线电子秤校准规范

Calibration Specification for Wireless Electronic Scales

2023-06-30 发布

2023-12-30 实施

国家市场监督管理总局 发布

无线电子秤校准规范

Calibration Specification for
Wireless Electronic Scales

JJF 2050—2023

归口单位：全国衡器计量技术委员会

主要起草单位：湖北省计量测试技术研究院

山东省计量科学研究院

上海耀华称重系统有限公司

参加起草单位：甘肃省计量研究院

湖南省计量检测研究院

河北省计量检测技术中心

蓬莱市水玲砝码厂

本规范主要起草人：

杨振立（湖北省计量测试技术研究院）

鲁新光（山东省计量科学研究院）

张宏社（上海耀华称重系统有限公司）

参加起草人：

韩兴海（甘肃省计量研究院）

罗检民（湖南省计量检测研究院）

张树芳（河北省计量检测技术中心）

于水玲（蓬莱市水玲砝码厂）

目 录

引言	(III)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和计量单位	(1)
3.1 术语	(1)
3.2 计量单位	(2)
4 概述	(2)
4.1 原理	(2)
4.2 结构	(2)
4.3 用途	(3)
5 计量特性	(3)
5.1 分度值	(3)
5.2 示值响应	(3)
5.3 示值误差	(3)
5.4 重复性	(3)
5.5 偏载 (如适用)	(3)
5.6 旋转 (如适用)	(3)
6 校准条件	(3)
6.1 通信条件	(3)
6.2 环境条件	(3)
6.3 校准所用标准器	(4)
6.4 无线频率和功率 (或场强)	(4)
7 校准项目和校准方法	(4)
7.1 校准前准备	(4)
7.2 检查	(4)
7.3 校准项目	(5)
7.4 校准方法	(5)
8 校准结果	(6)
8.1 示值误差校准结果	(6)
8.2 重复性测量结果	(6)
8.3 载荷在不同位置测量结果	(6)
8.4 校准证书	(6)
9 复校时间间隔	(7)

附录 A	校准记录格式	(8)
附录 B	无线电子秤校准证书内页格式	(10)
附录 C	无线电子秤测量结果不确定度评定方法	(12)
附录 D	无线电子秤测量不确定度评定示例	(15)
附录 E	本规范适用的无线电子秤频率、功率及对应微功率设备类型	(17)

引 言

本规范依据 JJF 1071《国家计量校准规范编写规则》、JJF1059.1《测量不确定度评定与表示》等基础性系列规范，参照 JJG 539—2016《数字指示秤》编写。

本规范在编写过程中，充分比较了无线电子秤与常规电子秤的技术特点与要求，既体现了无线电子秤的固有特性，又兼顾了与常规电子秤的共性。

本规范为首次发布。

无线电子秤校准规范

1 范围

本规范适用于将称重传感器的测量信号通过无线电链路向称重指示器直接传输的无线电子秤的校准。

本规范不适用非单纯中继性质间接传输信号的无线电子秤和以物联网形式直接、间接传输称重传感器信号的无线电子秤的校准。

2 引用文件

JJG 539—2016 数字指示秤

JJF 1181 衡器计量名词术语及定义

JJF 1059.1 测量不确定度评定与表示

GB 2900.54—2002 电工术语 无线电通信：发射机、接收机、网络和运行

GB/T 14733.1—1993 电信术语 电信、信道和网

凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本规范；凡是不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本规范。

3 术语和计量单位

3.1 术语

JJF 1181《衡器计量名词术语及定义》、GB 2900.54《电工术语 无线电通信：发射机、接收机、网络和运行》、GB/T 14733.1《电信术语 电信、信道和网》界定的和以下名词术语均适用于本规范。

3.1.1 无线电子秤 wireless electronic scale

称重传感器与称重指示器之间信号传输直接采用无线电链路方式的电子秤。

3.1.2 信道 channel

两点之间单向传输信号的一种手段。

注：

1 几个信道可以共占一个公共通道，例如每个信道可分配以特定的频带或特定的时隙。

2 “信道”不包括双向传输的涵义。

3 信道可按传输信号的性质或按其带宽，或其比特率来区别。例如：电话信道、电报信道、数据信道、10 MHz 信道、34 Mbit/s 信道。

4 在模拟载波系统中一般称为通路。

[来源：GB/T 14733.1—1993，701.02.01]

3.1.3 链路 link

两点之间具有规定性能的电信设施。

注：通常以传输通道类型或容量来表示。例如：无线电链路、同轴链路、宽频带链路。