



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2028.2—2026

冲击电压、冲击电流测量系统校准规范 第2部分：冲击电压测量系统

Calibration Specification for Measuring Systems of Impulse Voltage and
Impulse Current—Part 2: Impulse Voltage Measuring Systems

2026-08-21 发布

2027-02-21 实施

国家市场监督管理总局 发布

冲击电压、冲击电流测量系统
校准规范 第2部分：冲击电压
测量系统

Calibration Specification for Measuring Systems
of Impulse Voltage and Impulse Current—
Part 2: Impulse Voltage Measuring Systems

JJF 2028.2—2026

归口单位：全国电磁计量技术委员会高压计量分技术委员会

主要起草单位：国家高电压计量站

参加起草单位：国网河北省电力有限公司电力科学研究院

国网湖北省电力有限公司电力科学研究院

中国计量科学研究院

国网陕西省电力公司电力科学研究院

国网青海省电力公司电力科学研究院

本规范委托全国电磁计量技术委员会高压计量分技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

雷 民（国家高电压计量站）

龙兆芝（国家高电压计量站）

参加起草人：

臧 谦（国网河北省电力有限公司电力科学研究院）

张 致（国网湖北省电力有限公司电力科学研究院）

赵 伟（中国计量科学研究院）

成 林（国网陕西省电力有限公司电力科学研究院）

包正红（国网青海省电力公司电力科学研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
4 概述	(2)
5 计量特性	(3)
6 校准条件	(3)
7 校准项目和校准方法	(5)
8 校准结果表达	(10)
9 复校时间间隔	(11)
附录 A 冲击电压波形定义及参数计算	(12)
附录 B 线性度校准示例	(16)
附录 C 冲击电压测量系统校准结果测量不确定度评定示例	(19)
附录 D 校准原始记录格式	(25)
附录 E 校准证书内页格式	(30)

引 言

JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》、JJF 1001—2011《通用计量术语及定义》、JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规范制定工作的基础性系列规范。

本规范为首次发布。

冲击电压、冲击电流测量系统校准规范

第2部分：冲击电压测量系统

1 范围

本规范适用于额定电压1 kV及以上，测量雷电冲击电压、波尾截断的雷电冲击截波电压、操作冲击电压的冲击电压测量系统的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

GB/T 16896.1—2024 高电压和大电流试验测量用仪器和软件 第1部分：对冲击试验用仪器的要求

GB/T 16927.1—2011 高电压试验技术 第1部分：一般定义及试验要求

GB/T 16927.2—2013 高电压试验技术 第2部分：测量系统

GB/T 16927.3—2010 高电压试验技术 第3部分：现场试验的定义及要求

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

GB/T 16927.1—2011、GB/T 16927.2—2013中界定的以及下列术语适用于本规范。

3.1 冲击电压测量系统 impulse voltage measuring system

用于进行冲击电压测量的整套装置。

3.2 测量系统的刻度因数 scale factor of measuring system

与测量系统中数字记录仪的读数相乘便得到整个测量系统的输入量值的因数。

[来源：GB/T 16927.2—2013，3.3.1，有修改]

3.3 标准雷电冲击电压 standard lightning-impulse voltage

波前时间 T_1 为1.2 μs ，半峰值时间 T_2 为50 μs 的光滑的雷电冲击电压全波。

[来源：GB/T 16927.1—2011，7.2.1]

3.4 标准雷电冲击截波电压 standard chopped lightning-impulse voltage

截断时间 T_c 为2 μs ~5 μs 被外部间隙截断的标准雷电冲击电压。

[来源：GB/T 16927.1—2011，7.2.3]

3.5 标准操作冲击电压 standard switching-impulse voltage

峰值时间 T_p 为250 μs ，半峰值时间 T_2 为2 500 μs 的冲击电压全波。

[来源：GB/T 16927.1—2011，8.2.1，有修改]