

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 2402—2026

脉冲磁场模拟器校准规范

Calibration Specification for Impulse Magnetic Field Simulators

2026-06-25 发布

2026-12-25 实施

国家市场监督管理总局 发布

脉冲磁场模拟器校准规范
Calibration Specification for Impulse Magnetic
Field Simulators

JJF 2402—2026

归口单位：全国无线电计量技术委员会

主要起草单位：辽宁省计量科学研究院

中国计量科学研究院

参加起草单位：上海市计量测试技术研究院有限公司

广东省计量科学研究院

江苏省计量科学研究院（江苏省能源计量数据中心）

本规范委托全国无线电计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

唐 虹（辽宁省计量科学研究院）

林浩宇（中国计量科学研究院）

张圣男（辽宁省计量科学研究院）

参加起草人：

左建生（上海市计量测试技术研究院有限公司）

常志方（广东省计量科学研究院）

高 佳〔江苏省计量科学研究院（江苏省能源计量数据中心）〕

郝 松（辽宁省计量科学研究院）

目 录

引言	(II)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语和定义	(1)
4 概述	(1)
5 计量特性	(2)
5.1 脉冲电流发生器	(2)
5.2 脉冲磁场模拟器	(2)
6 校准条件	(3)
6.1 环境条件	(3)
6.2 测量标准及其他设备	(3)
7 校准项目和校准方法	(3)
7.1 校准项目	(3)
7.2 外观及工作正常性检查	(4)
7.3 脉冲电流发生器的校准	(4)
7.4 脉冲磁场模拟器的校准	(5)
8 校准结果	(5)
9 复校时间间隔	(6)
附录 A 原始记录格式	(7)
附录 B 校准证书内页格式	(9)
附录 C 主要项目校准不确定度评定示例	(10)
附录 D 测量系统带宽影响及校准不确定度分析	(14)

引 言

JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》和 JJF 1059.1—2012《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规范编制工作的基础性系列规范。

本规范参考 GB/T 17626.9《电磁兼容 试验和测量技术 脉冲磁场抗扰度试验》相关条款进行编写。

本规范为首次发布。

脉冲磁场模拟器校准规范

1 范围

本规范适用于电磁兼容抗扰度测试的脉冲磁场模拟器的校准，也适用于电磁兼容抗扰度综合测试系统中的脉冲磁场模拟器部分的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

GB/T 17626.9 电磁兼容 试验和测量技术 脉冲磁场抗扰度试验

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 术语和定义

下列术语和定义适用于本规范。

3.1 感应线圈 inductive coil

具有确定形状和尺寸的导体环，环中流过电流时，在其平面和所包围的空间内产生确定的磁场。

3.2 感应线圈因数 inductive coil factor

感应线圈所产生的磁场强度与相应电流的比值。

4 概述

脉冲磁场模拟器一般由脉冲电流发生器和感应线圈组成。脉冲电流发生器主要由高压源、充电电阻、储能电容器、阻抗匹配电阻及波形网络等组成。脉冲电流发生器特性主要为短路电流波形参数。波形示意图如图1所示。

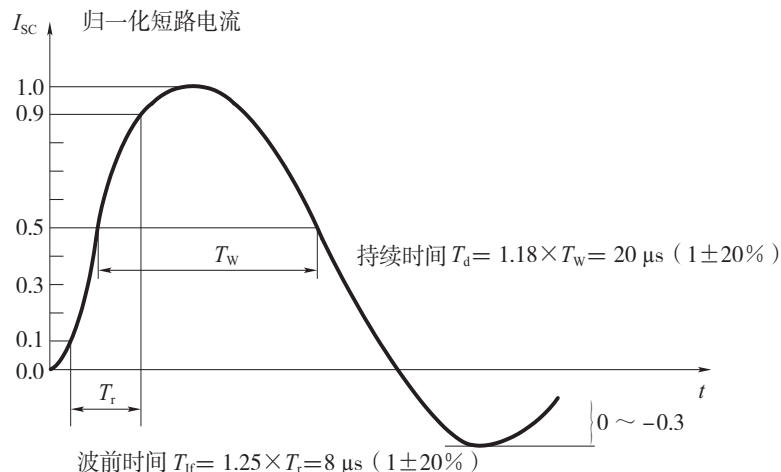


图1 脉冲电流发生器短路电流波形示意图