



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1584—2016

电流互感器伏安特性测试仪校准规范

Calibration Specification for Current Transformer

Volt—Ampere Characteristic Meters

2016-11-25 发布

2017-02-25 实施

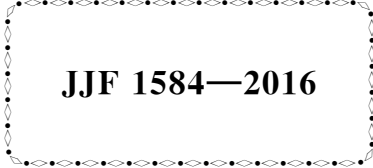
国家质量监督检验检疫总局 发布

电流互感器伏安特性

测试仪校准规范

Calibration Specification for Current

Transformer Volt—Ampere Characteristic Meters



JJF 1584—2016

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：国网浙江省电力公司电力科学研究院

国网山东省电力公司电力科学研究院

云南省电力科学研究院

国网湖北省电力公司电力科学研究院

国网山西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：

章述汉（国家高电压计量站）

徐子立（国家高电压计量站）

参加起草人：

许灵洁（国网浙江省电力公司电力科学研究院）

朱振华（国网山东省电力公司电力科学研究院）

梁仕斌（云南省电力科学研究院）

阮 羚（国网湖北省电力公司电力科学研究院）

赵 园（国网山西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)
3.1 伏安特性测试仪	(1)
3.2 励磁电流	(1)
3.3 额定拐点电势	(1)
3.4 励磁特性	(1)
3.5 伏安特性参比标准器	(1)
4 概述	(1)
5 计量特性	(2)
5.1 电压	(2)
5.2 电流	(2)
6 校准条件	(2)
6.1 环境条件	(2)
6.2 校准用标准设备	(3)
7 校准项目和校准方法	(4)
7.1 校准项目	(4)
7.2 校准方法	(4)
8 校准结果表达	(6)
9 复校时间间隔	(7)
附录 A 电流互感器伏安特性测试仪测量不确定度评定示例	(8)
附录 B 校准原始记录格式	(12)
附录 C 校准证书内页格式	(13)
附录 D 插值算法计算伏安特性标准值	(15)
附录 E 伏安特性参比标准器的计量特性要求	(16)

引 言

本规范依据 JJF 1071—2010《国家计量校准规范编写规则》编制。
本规范为首次发布。

电流互感器伏安特性测试仪校准规范

1 范围

本规范适用于电流互感器伏安特性测试仪的校准，也适用于具有电流互感器伏安特性功能的测试仪器的校准。

2 引用文件

本规范引用了下列文件：

JJG 313—2010 测量用电流互感器

GB 20840.2—2014 互感器 第2部分：电流互感器的补充技术要求

GB/T 22071.1—2008 互感器试验导则 第1部分：电流互感器

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

3.1 伏安特性测试仪 Volt-Ampere characteristic meter

具有电流互感器伏安特性测量功能的测试仪器。

3.2 励磁电流 excitation current

电流互感器的一次绕组及其他绕组开路，额定频率的正弦波电压施加于二次端子上时通过二次绕组的电流值。

注：稳态保护用电流互感器的励磁电流采用方均根值表示；暂态保护用电流互感器的励磁电流采用峰值表示。

3.3 额定拐点电势 rated knee point e. m. f.

当互感器所有其他端子均开路时，施加于二次端子上的额定频率正弦波电势最小方均根值，当此值增加10%时，其励磁电流方均根值增加不超过50%。

注：实际拐点电势不小于额定拐点电势。

3.4 励磁特性 excitation characteristic

当电流互感器一次绕组和其他绕组开路时，施加于电流互感器二次绕组端子上的正弦波电势方均根值与励磁电流的关系，用曲线图或表格来表示。

注：这些数值涵盖的范围应足以确定从低励磁值直到1.1倍拐点电势值的励磁特性。

3.5 伏安特性参比标准器 V-I characteristic standard current transformer

伏安特性测试仪校准中使用的标准电流互感器，其励磁特性曲线经过标定并且性能稳定。

4 概述

伏安特性是一种电流互感器二次绕组正弦波电压值与励磁电流值的特性曲线，常用