



中华人民共和国国家计量检定规程

JJG 1157—2018

直流电流互感器

DC Current Transformers

2018-12-25 发布

2019-03-25 实施

国家市场监督管理总局 发布

直流电流互感器检定规程

Verification Regulation of
DC Current Transformers



JJG 1157—2018

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

起草单位：国家高电压计量站

国家电网有限公司

中国电力科学研究院有限公司

国家电网公司运行分公司

国网江苏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计量中心

武汉磐电科技股份有限公司

本规程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

本规程起草人：

李 鹤（国家高电压计量站）

彭楚宁（国家电网有限公司）

胡浩亮（中国电力科学研究院有限公司）

余克武（国家电网公司运行分公司）

卢树峰（国网江苏省电力有限公司电力科学研究院）

李 俊（国网湖北省电力有限公司计量中心）

孙 军（武汉磐电科技股份有限公司）

目 录

引言	II
1 范围	1
2 引用文件	1
3 术语	1
3.1 直流电流互感器	1
3.2 一次电流传感器	1
3.3 一次转换器	1
3.4 传输系统	1
3.5 二次转换器	1
4 概述	2
5 计量性能要求	2
5.1 基本误差和准确度等级	2
5.2 周期稳定性	3
6 通用技术要求	3
6.1 外观	3
6.2 绝缘	3
6.3 极性	3
7 计量器具控制	3
7.1 检定条件	3
7.2 检定项目和检定方法	4
7.3 检定结果的处理	6
7.4 检定周期	6
附录 A 直流电流互感器基本原理	7
附录 B 直流电流互感器现场检定的附加误差控制	10
附录 C 检定原始记录格式	11
附录 D 检定证书/检定结果通知书内页格式	14
附录 E 检定证书/检定结果通知书检定结果页（第 3 页）式样	15

引 言

本规程依据 JJF 1002—2010《国家计量检定规程编写规则》编写。
本规程为首次发布。

直流电流互感器检定规程

1 范围

本规程适用于直流输电系统用直流电流互感器的首次检定、后续检定和使用中检查。

2 引用文件

本规程引用了下列文件：

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 20840.8—2007 互感器 第8部分：电子式电流互感器

GB/T 26216.1—2010 高压直流输电系统直流电流测量装置 第1部分：电子式直流电流测量装置

GB/T 26216.2—2010 高压直流输电系统直流电流测量装置 第2部分：电磁式直流电流测量装置

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

3 术语

GB/T 20840.8—2007、GB/T 26216.1—2010 和 GB/T 26216.2—2010 界定的及以下术语和定义适用于本规程。

3.1 直流电流互感器 DC current transformer

又称直流电流测量装置。提供与一次回路直流电流相对应信号的装置，供给测量仪器、仪表和保护或控制设备。

[参考 GB/T 26216.1—2010，3.1]

3.2 一次电流传感器 primary current sensor

产生与一次端子流过电流相对应的信号的一种电气、电子、光学或其他的装置，其产生的信号直接或经过一次转换器传送给二次设备。

[参考 GB/T 20840.8—2007，3.1.4]

3.3 一次转换器 primary converter

将来自一个或多个一次电流传感器的信号转换成适合于传输系统的信号的装置。

[参考 GB/T 20840.8—2007，3.1.5]

3.4 传输系统 transmitting system

一次部件和二次部件之间传输信号的短距或长距耦合装置。依据所采用的技术，传输系统也可用以传送功率。

[GB/T 20840.8—2007，3.1.7]