

中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1701.2—2018

测量用互感器型式评价大纲 第2部分：标准电压互感器

Program of Pattern Evaluation of Instrument Transformers—
Part 2: Standard Voltage Transformers

2018-02-27 发布

2018-05-27 实施

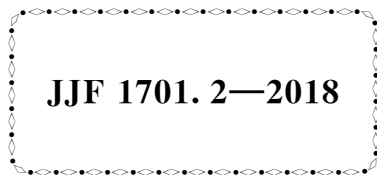
国家质量监督检验检疫总局 发布

测量用互感器型式评价大纲

第 2 部分：标准电压互感器

Program of Pattern Evaluation of
Instrument Transformers—

Part 2: Standard Voltage Transformers



JJF 1701.2—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

主要起草单位：国家高电压计量站

国网江苏省电力公司电力科学研究院

国网四川省电力公司计量中心

武汉磐电科技股份有限公司

参加起草单位：国网青海省电力公司电力科学研究院

国网内蒙古东部电力有限公司

本大纲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

本大纲主要起草人：

周 峰（国家高电压计量站）

杨世海（国网江苏省电力公司电力科学研究院）

刘 鹏（国网四川省电力公司计量中心）

孙 军（武汉磐电科技股份有限公司）

参加起草人：

殷小东（国家高电压计量站）

贾 柟（国网青海省电力公司电力科学研究院）

谢宏伟（国网内蒙古东部电力有限公司）

目 录

引言	(III)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语及定义	(1)
4 概述	(1)
5 法制管理要求	(2)
5.1 计量单位	(2)
5.2 外部结构	(2)
5.3 标志和标识	(2)
6 计量要求	(3)
6.1 准确度级别	(3)
6.2 测量区间	(3)
6.3 绕组极性	(3)
6.4 基本误差	(3)
6.5 极限工作温度下的误差	(4)
6.6 稳定性	(4)
7 通用技术要求	(4)
7.1 工作条件	(4)
7.2 外观	(4)
7.3 绝缘强度	(4)
7.4 密封性能	(5)
7.5 运输振动	(5)
8 型式评价项目一览表	(5)
9 提供样机的数量及样机的使用方式	(6)
9.1 提供样机的数量	(6)
9.2 样机的使用方式	(6)
10 试验项目的试验条件和方法以及数据处理和合格判据	(7)
10.1 项目的试验条件	(7)
10.2 外观	(8)
10.3 绝缘强度	(8)
10.4 密封性能	(9)
10.5 绕组极性	(9)

10.6	基本误差	(9)
10.7	极限工作温度下的误差	(11)
10.8	运输振动	(12)
10.9	稳定性	(12)
11	试验项目所用计量器具和设备表	(12)
附录 A	型式评价记录格式	(13)
附录 B	型式评价报告格式	(18)
附录 C	型式评价保存样机的《说明》格式	(23)

引 言

本大纲依据国家计量技术规范 JJF 1016—2014 《计量器具型式评价大纲编写导则》编制。

本大纲为首次发布。

测量用互感器型式评价大纲

第2部分：标准电压互感器

1 范围

本大纲适用于额定频率 50 Hz（或 60 Hz）、额定一次电压 1 kV 及以上、准确度级别为 0.001~0.1 级的标准电压互感器型式评价试验。

2 引用文件

本大纲引用了下列文件：

JJG 314 测量用电压互感器

GB/T 311.1 绝缘配合 第1部分：定义、原则和规则

GB/T 1226 一般压力表

GB/T 4857.3 包装 运输包装件基本试验 第3部分：静载荷堆码试验方法

GB/T 4857.10 包装 运输包装件基本试验 第10部分：正弦变频振动试验方法

GB/T 11023 高压开关设备六氟化硫气体密封试验方法

GB/T 20840.1 互感器 第1部分：通用技术要求

DL/T 617 气体绝缘金属封闭开关设备技术条件

SJ 3213 一般电子产品运输包装基本试验方法 汽车运输试验

JB/T 5357 电压互感器试验导则

注：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 术语及定义

本大纲引用文件中采用的术语和定义及以下术语和定义适用于本大纲。

3.1 双级电压互感器 two-stage voltage transformer

线圈内包含双铁芯的由两级电压互感器组成的精密电压互感器。

4 概述

电压互感器是按额定电压比转化电压以便测量的电器仪器，它由铁芯和绕在铁芯上的绕组等构成，图 1（a）是单级电压互感器原理线路，图 1（b）是双级电压互感器原理线路。电压互感器绕组之间及绕组与铁芯之间通过绝缘隔离。