



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1701.3—2019

测量用互感器型式评价大纲 第3部分：电磁式电压互感器

Program of Pattern Evaluation of Instrument Transformers—
Part 3: Inductive Voltage Transformers

2019-12-31 发布

2020-03-31 实施

国家市场监督管理总局 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 计 量 技 术 规 范
测 量 用 互 感 器 型 式 评 价 大 纲
第 3 部 分 : 电 磁 式 电 压 互 感 器

JJF 1701.3—2019

国家市场监督管理总局发布

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2020年5月第一版

*

书号: 155066·J-3619

版权专有 侵权必究

测量用互感器型式评价大纲
第3部分：电磁式电压互感器
Program of Pattern Evaluation of Instrument
Transformers—Part 3: Inductive voltage
Transformers

The logo for JJF 1701.3—2019 is enclosed in a decorative rectangular border with a repeating diamond pattern. The text "JJF 1701.3—2019" is centered within this border.

JJF 1701.3—2019

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：中国电力科学研究院有限公司

国家高电压计量站

参加起草单位：江苏省计量科学研究院

山东省计量科学研究院

国网四川省电力公司计算中心

大连第一互感器有限责任公司

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：

黄 华（中国电力科学研究院有限公司）

王 焱（中国电力科学研究院有限公司）

周 峰（国家高电压计量站）

参加起草人：

潘宝祥（江苏省计量科学研究院）

马雪峰（山东省计量科学研究院）

艾 兵（国网四川省电力公司计量中心）

沙玉洲（大连第一互感器有限责任公司）

目 录

引言	(Ⅲ)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语	(1)
3.1 例行试验	(2)
4 概述	(2)
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	(2)
5.4 提交的技术材料	(3)
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 误差限值	(4)
7 通用技术要求	(4)
7.1 使用环境条件	(4)
7.2 外观及结构	(4)
7.3 技术要求	(5)
8 型式评价项目一览表	(12)
9 提供样机的数量及样机的使用方式	(13)
9.1 一般要求	(13)
9.2 提供样机的数量	(13)
9.3 样机的使用方式	(14)
10 试验项目的试验方法和条件以及数据处理和合格判据	(14)
10.1 一般试验条件	(14)
10.2 标志的检验	(15)
10.3 一次端工频耐压试验	(16)
10.4 局部放电测量	(18)
10.5 二次端工频耐压试验	(20)
10.6 段间工频耐压试验	(20)
10.7 励磁特性测量	(21)
10.8 电容量和介质损耗因数测量	(22)
10.9 准确度试验	(24)

10.10	绝缘油性能试验·····	(26)
10.11	气体露点测量·····	(29)
10.12	温升试验·····	(29)
10.13	一次端冲击耐压试验·····	(32)
10.14	户外型互感器的湿试验·····	(34)
10.15	无线电干扰电压 (RIV) 试验·····	(35)
10.16	外壳防护等级的检验·····	(37)
10.17	环境温度下密封性能试验·····	(38)
10.18	压力试验 (适用于气体绝缘产品)·····	(40)
10.19	短路承受能力试验·····	(41)
11	试验项目所用计量器具和设备表·····	(43)
附录 A	型式评价记录格式·····	(44)
附录 B	型式评价报告格式·····	(46)
附录 C	型式评价保存样机的《说明》格式·····	(52)

引 言

本大纲依据 JJF 1016—2014《计量器具型式评价大纲编写导则》、JJF 1015—2014《计量器具型式评价通用规范》的要求编制而成。

本大纲为首次发布。

测量用互感器型式评价大纲

第3部分：电磁式电压互感器

1 范围

本大纲适用于计量器具分类编码为 15281000 的测量用电压互感器的型式评价。

本大纲适用于供电气测量使用、频率为 50 Hz、额定二次电压为 100 V 或 $100/\sqrt{3}$ V 的电磁式电压互感器。

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 156 标准电压

GB/T 311.1 绝缘配合 第1部分：定义、原则和规则

GB/T 2423.23 环境试验 第2部分：试验方法 试验 Q：密封

GB/T 3954 电工圆铝杆

GB/T 4208 外壳防护等级（IP 代码）

GB/T 4756 石油液体手工取样法

GB/T 5585.1 电工用铜、铝及其合金母线 第1部分：铜和铜合金母线

GB/T 5832.2 气体分析 微量水分的测定 第1部分：露点法

GB/T 7354 高电压试验技术 局部放电测量

GB/T 7674 额定电压 72.5 kV 及以上气体绝缘金属封闭开关设备

GB/T 8905 六氟化硫电气设备中气体管理和检测导则

GB/T 11604 高压电气设备无线电干扰测试方法

GB/T 16927.1 高电压试验技术 第1部分：一般定义及试验要求

GB/T 16927.2 高电压试验技术 第2部分：测量系统

GB/T 20138 电器设备外壳对外界机械碰撞的防护等级（IK 代码）

GB/T 20840.1—2010 互感器 第1部分：通用技术要求

GB/T 20840.3—2013 互感器 第3部分：电磁式电压互感器的补充技术要求

IEC 60376 电气设备用六氟化硫（SF₆）技术等级规范

JB/T 10433 三相电压互感器

DL/T 506 六氟化硫电气设备中绝缘气体湿度测量方法

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

本大纲引用文件中采用的术语及以下术语适用于本大纲。