



中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1790—2019

绝缘电阻表型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of Insulation Resistance Meters

2019-12-31 发布

2020-03-31 实施

国家市场监督管理总局 发布

绝缘电阻表型式评价大纲

Program of Pattern Evaluation of
Insulation Resistance Meters



JJF 1790—2019

归口单位：全国电磁计量技术委员会

主要起草单位：北京市计量检测科学研究院

山东省计量检测中心

辽宁省计量科学研究院

参加起草单位：上海市计量测试技术研究院

山东省计量科学研究院

大连计量检验检测研究院有限公司

本规范委托全国电磁计量技术委员会负责解释

本规范主要起草人：

张 磊（北京市计量检测科学研究院）

王文静（北京市计量检测科学研究院）

汪心妍（山东省计量检测中心）

姬云鹏（辽宁省计量科学研究院）

参加起草人：

周力任（上海市计量测试技术研究院）

马雪锋（山东省计量科学研究院）

赵晓俊（大连计量检验检测研究院有限公司）

目 录

引言	(III)
1 范围	(1)
2 引用文件	(1)
3 术语及定义	(2)
3.1 单一产品	(2)
3.2 系列产品	(2)
3.3 绝缘电阻	(2)
3.4 测量端钮	(2)
3.5 端钮电压	(2)
3.6 额定电压	(2)
4 概述	(2)
4.1 绝缘电阻表(兆欧表)	(2)
4.2 电子式绝缘电阻表	(3)
5 法制管理要求	(4)
5.1 计量单位	(4)
5.2 外部结构	(4)
5.3 标志和标识	(4)
6 计量要求	(5)
6.1 准确度等级和最大允许误差	(5)
6.2 电阻示值的最大允许误差	(6)
6.3 位置影响	(6)
6.4 端钮电压	(6)
6.5 分辨力	(7)
7 通用技术要求	(7)
7.1 工作条件	(7)
7.2 外观与结构	(7)
7.3 绝缘电阻	(8)
7.4 介电强度	(8)
7.5 铁磁支架、导电支架	(8)
7.6 外磁场影响	(8)
7.7 供电电源影响	(9)
7.8 屏蔽装置影响	(9)
7.9 无谐振	(9)
7.10 自热	(9)
7.11 过负载	(9)

7.12	电磁兼容性	(9)
7.13	冲击	(10)
7.14	振动	(11)
7.15	温度	(12)
7.16	湿度	(12)
8	型式评价项目表	(13)
9	提供样机的数量及样机的使用方式	(14)
9.1	提供样机的数量	(14)
9.2	样机的使用方式	(14)
10	试验项目的试验条件和方法以及数据处理和合格判据	(14)
10.1	项目的试验条件	(14)
10.2	外观与结构	(15)
10.3	绝缘电阻	(15)
10.4	介电强度	(15)
10.5	电阻测量示值误差	(15)
10.6	位置影响试验	(16)
10.7	端钮电压	(17)
10.8	分辨力	(18)
10.9	铁磁支架、导电支架	(18)
10.10	外磁场影响	(18)
10.11	供电电源影响	(19)
10.12	屏蔽装置影响	(19)
10.13	无谐振	(19)
10.14	自热	(20)
10.15	过负载	(20)
10.16	电磁兼容性	(20)
10.17	冲击	(20)
10.18	振动	(21)
10.19	温度	(21)
10.20	湿度	(22)
11	试验项目所用计量器具和设备表	(23)
附录 A	型式评价记录格式	(25)
附录 B	型式评价报告格式	(42)
附录 C	型式评价保存样机的《说明》格式	(47)

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》编制。

本大纲为首次发布。

绝缘电阻表型式评价大纲

1 范围

本大纲适用于分类编码为 15120500 的绝缘电阻测量仪中绝缘电阻表（兆欧表）和电子式绝缘电阻表的型式评价。

2 引用文件

本大纲引用了下列文件：

- JJG 622 绝缘电阻表（兆欧表）
 JJG 1005 电子式绝缘电阻表
 GB/T 191 包装储运图示标志
 GB/T 2423.1 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 A：低温
 GB/T 2423.2 电工电子产品环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 B：高温
 GB/T 2423.3 环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Cab：恒定湿热试验
 GB/T 2423.5 环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Ea 和导则：冲击
 GB/T 2423.10 环境试验 第 2 部分：试验方法 试验 Fc：振动（正弦）
 GB/T 4798.3 电工电子产品应用环境条件 第 3 部分：有气候防护场所固定使用
 GB/T 4798.7 电工电子产品应用环境条件 第 7 部分：携带和非固定使用
 GB 4824 工业、科学和医疗（ISM）射频设备 骚扰特性 限值和测量方法
 GB/T 6113.101 无线电骚扰和抗扰度测量设备和测量方法规范 第 1-1 部分：无线电骚扰和抗扰度测量设备 测量设备
 GB/T 6587 电子测量仪器通用规范
 GB/T 7676.1—2017 直接作用模拟指示电测量仪表及其附件 第 1 部分：定义和通用要求
 GB/T 17626.2 电磁兼容 试验和测量技术 静电放电抗扰度试验
 GB/T 17626.3 电磁兼容 试验和测量技术 射频电磁场辐射抗扰度试验
 GB/T 17626.4 电磁兼容 试验和测量技术 电快速瞬变脉冲群抗扰度试验
 GB/T 17626.5 电磁兼容 试验和测量技术 浪涌（冲击）抗扰度试验
 GB/T 17626.6 电磁兼容 试验和测量技术 射频场感应的传导骚扰抗扰度
 GB/T 17626.8 电磁兼容 试验和测量技术 工频磁场抗扰度试验
 GB/T 17626.11 电磁兼容 试验和测量技术 电压暂降、短时中断和电压变化的抗扰度试验
 GB/T 18268.1 测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 第 1 部分：通用要求
 GB/T 18268.22 测量、控制和实验室用的电设备 电磁兼容性要求 第 22 部分：特殊要求 低压配电系统用便携式试验、测量和监控设备的试验配置、工作条件和性能