国家计量技术规范

《绝缘电阻表检定规程（草案稿）》

编 制 说 明

国家高电压计量站

湖北省计量测试技术研究院

中国计量科学研究院

山东省计量科学研究院

浙江省计量科学研究院

国网新疆电力有限公司电力科学研究院

武汉市康达电气有限公司

2024年3月

国家计量技术规范

《绝缘电阻表检定规程（草案稿）》

编制说明

一、工作简况

1. 任务来源

本项目国家计量技术规范《绝缘电阻表检定规程》修订根据国家市场监督管理总局《市场监管总局办公厅关于印发2023 年国家计量技术规范项目制定、修订及宣贯计划的通知》（市监计量发〔2023〕56 号）的要求，由国家高电压计量站牵头负责编制，由全国电磁计量技术委员会归口组织编写工作。

1. 制定背景

JJG 622-1997《绝缘电阻表检定规程》于1997年10月24日发布，1998年5月1日实施，至今已有27年。经过二十多年的发展，计量学的理论和体系研究有了长足的进步，绝缘电阻表在类型和性能上也有了很大的完善，因此在现阶段的计量检定工作中， JJG 622-1997在有些方面并不能起到正确的指导作用。2023年9月。国家市场监督管理总局下达国家计量技术规范制修订任务，借此次修订任务的机会，依照现行有效的规程编写规则的相关规范，对《绝缘电阻表检定规程》进行编辑性和技术性的修改。

1. 起草过程

本技术规范的起草单位有7家：国家高电压计量站、湖北省计量测试技术研究院、中国计量科学研究院、山东省计量科学研究院、浙江省计量科学研究院、国网新疆电力有限公司电力科学研究院和武汉市康达电气有限公司；

起草组7人：王斯琪、田天、王昊、王大龙、倪巍、刘卫新、胡晓辉。

除了以上起草单位（人）外，山西省检验检测中心的崔泓作为技术规范主审人也一起参与了起草，并给予了很大的帮助和支持。

1. 2023年9月，计划下达。
2. 征求意见稿起草

（1）2024年1月，召开起草工作组启动工作会议，在计划申报阶段提交的《初稿》基础上，讨论并确定技术规范框架及主要技术内容，会议详细情况见《起草工作组启动工作会议纪要》。

（2）1月-3月，根据会议讨论意见，起草工作组组织开展产品和标准器的调研分析，完成试验验证工作，编写形成了《征求意见稿》初稿、不确定度分析报告、编制说明及试验验证报告。

目前进度

（3）4月-6月，完成规程《征求意见稿》，并挂网征求意见。

（4）9月XX日，全国电磁计量技术委员会组织召开《征求意见稿》评审会议。编制工作组根据征求意见修改规程文稿，完成规程预审稿，并通过审查。

（5）11月，编制工作组根据评审意见修改、完善，向秘书处提交了《规程审定稿》及附件资料。

3.征求意见

（1）2024年6月-9月，全国电磁计量技术委员会发函，面向X家委员单位和其他全国科研、院校、检测、生产等有关单位广泛征求意见。

经过为期X天的征求意见，共征集X家单位共X意见，其中技术意见X条，格式意见X条。经过起草工作组的讨论，采纳X条，部分采纳X条，未采纳X条。对于以下重要的技术意见未采纳，起草工作组是这样考虑的：

4.送审稿起草

（1）XX月-XX月，起草工作组对秘书处反馈的XX家单位共计XX条意见进行了处理，其中采纳X条，部分采纳X条，未采纳X条。为进一步提升编制质量，起草工作组于XX月XX日召开工作组第2次全体会议，对处理意见的情况进行了讨论和研究，会议详细情况见《起草工作组第二次工作会议纪要》。

（2）XX月-XX月，起草工作组修改形成了《送审稿》及附件资料。

（3）XX月XX日，全国电磁计量技术委员会组织召开《送审稿》预审会。评审组主要提出了XXX等方面的问题，并通过审查。

（4）XX月-XX月，起草工作组根据评审意见修改、完善，并向秘书处提交了《审定稿》及附件资料。

5.审定工作

XX月XX日，全国电磁计量技术委员会组织组织召开了《送审稿》审定会。委员会主要提出了XXX等方面的意见，并通过/未通过全体委员表决。

6.报批稿

XX月-XX月，起草工作组根据委员会的意见修改、完善，并向秘书处提交了《报批稿》及附件资料。

二、采纳国际建议情况。

本技术规范编制过程中没有国际建议采纳的情况。

三、国家计量技术规范编制原则、主要内容及其确定依据，如技术指标、参数、公式、性能要求、试验方法、检验规则等）的论据（包括试验、统计数据）。修订国家计量技术规范时，还包括修订前后技术内容的对比。

（一）编写原则

本技术规范根据JJF 1002-2010《国家计量检定规程编写规则》、JJF 1001-2011《通用计量术语及定义》和JJF 1059.1-2012《测量不确定度评定与表示》共同构成支撑本规程制定工作的基础性系列规范。

（二）主要内容及其确定依据

按照国家计量技术规范的编制要求，本规范的内容结构上主要包含目次、引言、正文、附录四个部分。正文包括：范围、引用文件、术语和计量单位、概述、计量特性要求、通用技术要求、计量器具控制共7个章节。附录包括3个部分：附录A 检定原始记录格式、附录B 检定证书/检定结果通知书内页格式和附录C 检定证书/检定结果通知书检定结果页式样。

（三）修订前后技术内容对比

本规程与JJG 622－1997相比，除编辑性修改外，主要技术性修改如下:

——增加了引言、范围、引用文件部分;

——调整了术语“？”“？”及“？”的定义;

——删除了其余术语的定义;

——删除了计量性能要求中“？”“？”的要求;

——调整了通用技术要求;

——调整了计量器具控制的内容;

——明确了检定结果的处理;

——增加了附录A检定记录(推荐)格式;

——增加了附录B检定证书内页格式;

——增加了附录C检定结果通知书内页格式。

四、试验验证的分析、综述报告，技术经济论证，预期的经济效益、社会效益和生态效益。验证分析包括试验验证条件、验证过程、验证结果，并说明验证结果是否达到预期效果。

（一）试验验证的分析、综述报告

起草工作组在编写技术规范过程中，主要对本技术规范的XXX、XXX等主要典型条款/项目进行了验证试验。

1.XXXX试验验证

（1）验证目的

（2）验证情况

（3）验证结论

2.XXXX试验验证

（1）验证目的

（2）验证情况

（3）验证结论

……

试验验证综述报告，详见附件。

（二）技术经济论证，预期的经济效益、社会效益和生态效益

本规范发布实施后，将在全国范围内规范绝缘电阻表的计量检定工作，保障使用中的绝缘电阻表准确可靠，规范此类绝缘电阻表的生产、检验、制造和运行维护。通过规范开展检定工作，有利于甄别性能不良的绝缘电阻表，促进产品不断改良和现场试验技术发展进步，提升绝缘电阻表检定的技术水平。更重要的是，通过规范开展计量检定工作，可确保绝缘测试数据的可靠性和准确性，为保障电网安全运行提供技术支撑，带来巨大的经济效益和社会效益。

五、与国际、国外同类标准技术内容的对比情况，或者与测试的国外样品、样机的有关数据对比情况。

本技术规范未采用国际标准和国外标准。

六、与有关法律、行政法规及相关标准的关系。

本技术规范在起草过程中主要参考和引用了以下技术文件：

GB/T 43343-2023《高压绝缘电阻表》

GB/T 4793.1-2007 《测量、控制和试验室用电气设备的安全要求》

JJG 1072-2011 《直流高压高值电阻器检定规程》

本技术规范在XXXX（方面）与同类国家标准GB/T XXXX—XXXX《项目名称》、同类行业标准DL/T XXXX—XXXX《项目名称》一致，在XXXX（方面）严于国标/行标，并在XXXX（方面）进行了细化。

具体比国标/行标更加严格和细化的内容为：

（1）在XXXX（方面）严于GB/T XXXX—XXXX《项目名称》。本技术规范内容为：XXXXX，GB/T XXXX—XXXX的内容为：XXXXX。

严格和细化的理由为：

（2）在XXXX（方面）比DL/T XXXX—XXXX更加细化，本标准内容为：XXXX，DL/T XXXX—XXXX的内容为：XXXXX。

严格和细化的理由为：

本技术规范与相关技术领域的国家现行法律、法规和政策保持一致。

七、重大分歧意见的处理经过和依据。

（一）起草工作组内部分歧意见的处理经过和依据。

无。

（二）评审过程的分歧意见处理经过和依据。

无。

八、涉及专利的说明。

本技术规范未涉及相关专利。

九、实施国家计量技术规范的要求，以及组织措施、技术措施、过渡期和实施日期的建议等措施建议。

本规范作为国家计量技术规范，主要对绝缘电阻表进行检定时的检定条件、检定项目、检定方法、检定结果的处理和检定周期等进行了规定，有效规范了此类绝缘电阻表的检定程序。

因此，在本规程的实施过程中应组织各省/地区的计量检测机构从事绝缘电阻表检定的技术人员、各省/地区从事绝缘测试的相关人员、以及绝缘电阻表的生产制造企业（或国外制造商的国内代理商）相关人员学习宣贯，对相关技术条款进行详细明确解读，保证条款内容执行的正确性和规范性。

1. 重要技术条文解释。
2. 其他应当说明的事项。

无。

《绝缘电阻表》检定规程编写组

2024年4月X日