

# 计量技术规范征求意见汇总处理表

计量技术规范名称：《水内冷发电机绝缘特性测试仪校准规范》

负责起草单位：湖北省计量测试技术研究院

2025 年 8 月 7 日

序号	规范 章条编号	意见内容	意见提出单位	意见采纳 情况	备注
1	1 范围	适用范围中不必简写，建议去除括号内容	上海市计量测试技术研究院	已采纳	
2	2 引用文件	引用文件按照从小到大顺序排列	甘肃省计量研究院 宜昌市计量检定测试所	已采纳	
3	2 引用文件	引用文件应按顺序号排列，建议将“JJG 1005-2019”与“JJG 622-1997”对换	国网湖北营销服务中心（计量中心）	已采纳	
4	2 引用文件	删除多余空行	国网湖北营销服务中心（计量中心）	已采纳	
5	2 引用文件	引用文件列出的规程规范应在后面内容中一一对应	国网湖北营销服务中心（计量中心）	已采纳	
6	4 概述	“1 范围”中已经规定了全文的简称，此处不应重复	国网湖北省电力有限公司电力科学研究院	已采纳	
7	4 概述	文字描述应该与图 1 中的模块构成一致	国网湖北省电力有限公司电力科学研究院	已采纳	
8	4 概述	图 1 的标题出现了两次	国网湖北省电力有限公司电力科学研究院	已采纳	
9	4	建议将图 1 右边被测设备与水内冷发电机绝缘特性测试仪用虚线连接。	重庆市计量质量检测研究院	已采纳	
10	4	水内冷发电机绝缘特性测试仪（以下简称“测试仪”）…，由供电模块、升压模块、采样模块、屏蔽模块、处理器模块、 <u>操作模块</u> 和显示模块等组成。图 1 中标注的是按键模块。建议统一为操作模块	武汉市计量标准质量研究院	已采纳	
11	图 1	出现了两个图题；按照校准规范编写规则修改图中字体	宜昌市计量检定测试所	已采纳	
12	4	图 1 中电阻的描述与文章不一致	武汉豪人电气有限责任公司	已采纳	

序号	规范 章条编号	意见内容	意见提出单位	意见采纳 情况	备注
13	5	计量特性应包括测量范围和准确度	上海市计量测试技术研究院	已采纳	
14	5 计量特性	给出各个计量特性的最大允许误差，并在本章最后增加“注：以上指标不是用于合格性判别，仅供参考。”	国网湖北省电力有限公司电力科学研究院	已采纳	
15	5	除 5.4 外，5 中其他计量性能均未给出最大允许误差，因此不能形成闭环	宜昌市计量检定测试所	已采纳	
16	5.1、5.2	5.1 开路电压 开路电压输出范围：1 kV～10 kV。 5.1 的标题和 5.2 的内容对应	湖南省计量检测研究院	已采纳	
17	5.1/5.2	开路电压和工作电压有没有最大允许误差的要求，如果有建议加上。	重庆市计量质量检测研究院	已采纳	
18	5.1	开路电压 额定电压输出范围：1 kV～5 kV。建议修改为额定电压输出范围：1 kV～5 kV。开路电压不应大于 1.2U <sub>o</sub> ，且示值误差不应超过±5%。	广州计量检测技术研究院	已采纳	
19	5.1	“开路电压”“额定电压”表述不一致。	武汉豪人电气有限责任公司	已采纳	
20	5.2	工作电压的范围需要调整	武汉豪人电气有限责任公司	已采纳	
21	6.2	欧姆格式应与文中其他地方确认统一	国网湖北营销服务中心（计量中心）	已采纳	
22	6.2.1	标准器补充准确度指标，高阻箱工作电流不可能达到 1A，建议修改表述	上海市计量测试技术研究院	已采纳	
23	6.2.1	a) 高压高阻标准器，但技术指标并没有列出高压要求。建议修改为 a) 高阻标准器	武汉市计量标准质量研究院	已采纳	
24	6.2.1	a) 高压高阻标准器 电阻值范围：1 kΩ～100 GΩ，工作电流不小于 1 A。建议修改为电阻值范围：1 kΩ～100 GΩ，最大工作电流不小于 1A	广州计量检测技术研究院	已采纳	
25	6.2.1	高压高阻标准器的工作电流需要调整 模拟极化电势发生装置的保护电阻需要调整	武汉豪人电气有限责任公司	已采纳	

序号	规范 章节编号	意见内容	意见提出单位	意见采纳 情况	备注
26	7	建议将校准方法用（1）（2）（3）这种分步骤方式描述，更加直观清晰。	重庆市计量质量检测研究院	已采纳	
27	7.3 校准方法	本章应该给出各个计量特性的示值误差计算公式。如“7.3.1 开路电压”，应给出 $\Delta U = U_x - U_s$ ， $\Delta U$ 为电压示值误差， $U_x$ 为电压示值， $U_s$ 为电压标准值。	国网湖北省电力有限公司电力科学研究院	已采纳	
28	7.3.2	$C_x$ ——实验电容器。建议字母描述与图3中统一	襄阳市公共检验检测中心	已采纳	
29	7.3.2	V——电压表。建议字母描述与图3中统一	襄阳市公共检验检测中心	已采纳	
30	7.3.2	“工作电压”“开路电压”表述不一致，校准方法需要修改	武汉豪人电气有限责任公司	已采纳	
31	7.3.2	图3中无开关K，校准方法文字描述中有K； 图3中右侧的校准装置在上述标准器和辅助设备中应体现，并进行说明	上海市计量测试技术研究院	已采纳	
32	7.3.4	试验电容器应为 $C_s$ ，保护电阻 $r$ 未进行介绍	上海市计量测试技术研究院	已采纳	
33	7.3.4	图5“模拟极化电势发生装置”后的“。”改为“；”	国网湖北营销服务中心（计量中心）	已采纳	
34	7.3.4	试验电容器 $C_x$ 与图中表述不一致	武汉豪人电气有限责任公司	已采纳	
35	8	c、d的括号应改为全角	国网湖北营销服务中心（计量中心）	已采纳	
36	8	d)里的“，”改成“、”	国网湖北营销服务中心（计量中心）	已采纳	
37	8	p)里，建议将校准原始记录参考格式作为附录A，校准书内页参考格式作为附录B，校准测量不确定度评定示例作为附录C	国网湖北营销服务中心（计量中心）	未采纳	顺序调整对规范无影响，故未采纳
38	附录A	“工作电压测量不确定度评定示例”建议补全为“水内冷发电机绝缘特性测试仪校准规范的工作电压测量不确定度评定示例”	国网湖北营销服务中心（计量中心）	已采纳	
39	附录A.1.3	建议补充标准器的指标信息	国网湖北营销服务中心（计量中心）	已采纳	
40	附录A.5	表A.2 建议补充各不确定度分量的分布类型	国网湖北营销服务中心（计量中心）	已采纳	

序号	规范 章条编号	意见内容	意见提出单位	意见采纳 情况	备注
41	A. 4. 2	则由上级传递引入的标准不确定度分量为： $u_1=2.0V$ 。建议将计算过程列出	武汉市计量标准质量研究院	已采纳	
42	A. 4. 3	查数字电压表技术说明书，直流电压 2000 V 年稳定性引入的标准不确定度分量为： $u_2=3.0V$ 。一般不用“查技术说明书”表述，因为技术说明书不一定随设备送件。	武汉市计量标准质量研究院	未采纳	数字电压表年稳定性可以在技术说明书中查到，故该意见未采纳

承办人：张琼月 电话：15926285731

说明：① 发送“征求意见稿”的单位数：11 个

② 收到“征求意见稿”后回函并有建议的单位数：11 个

③ 没有回函的单位数：0 个