**酒钢宏联自控公司消谐电阻器参数测试仪采购**

**技**

**术**

**规**

**格**

**书**

**甲 方：酒钢（集团）宏联自控有限责任公司**

**乙 方：**

**二0二五年五月**

**一 总则**

1.1适用范围：

本规范书就酒钢宏联自控公司消谐电阻器参数测试仪采购达成如下技术规范书。本技术规范作为设备订货的合同技术附件，与合同同时生效，具有同等法律效力。在合同执行期间由双方协商形成的其他补充规范书和追加条款也具有同等法律效力。

1.2定义：

“甲方”系指酒钢宏联自控有限责任公司。

“乙方”系指根据合同规定提供的设备的具有法人资格的制造商或供货商。

1.3电气设备选用国内外先进的零部件及电控设备，要求运行可靠、设计合理、经济耐用、低损耗、低噪音、低温升、节能、使用寿命长、结构合理、保护完善、易于操作和维检等特点。

1.4供方须对本设备制造的完整性、合理性和设备制造质量承担全部责任。保证设备制造符合国家标准。

1.5供方应对整个设备及其附属设备的合理性、完整性负责。保证所供设备满足使用要求。

1.6设备中的标准件、外购件必须按技术附件中推荐的厂家进行选购，供方标准件、外协件所选外协单位必须以书面形式通知需方并经需方认可方可执行。

**二 功能要求**

2.1本测试仪器能实现自动检测消谐器在电流峰值为0.3mA、0.5mA 、1mA 、3mA 、5mA、10mA、20mA时相对应的电压峰值或有效值，并能自动绘制出消谐器伏安特性曲线图。测试功能满足电力一次消谐器性能要求。

2.2设备输出端在工作过程中，输出端电压不低于3000V。

2.3绝缘电阻不低于1000MΩ

2.4覆盖全部常用流敏型消谐器和压敏型消谐器测试。

**三 运行环境要求**

3.1 海拔高度不低于2000m。

3.2 户内使用，环境温度不低于-30℃，不高于45℃。

3.3 环境的日平均相对湿度不超过95%，月平均相对湿度不超过90%。

3.4 运行地点无导电微粒，爆炸介质和严重尘埃，无腐蚀金属和破坏绝缘的气体，无强电磁干扰。

3.5 地震裂度：8度。

3.6 柜体前平面对安装水平面的不垂直度(向后),不超过柜体高度的1.5‰.

3.7污秽等级：II级

**四 产品设计及制造标准**

 GB/T3859.1—1993 《半导体变流器基本要求的规定》

 GB/T17626—1998 《电磁兼容试验和测量技术》

 GB2681-81 《电工成套装置中导线颜色》

 GB50172—92 《电气装置安装蓄电池施工及验收标准》

 GB/T13926.2-1992 《工业过程测量和控制装置的电磁兼容性静电放电要求》

 Q/GDW415-2010《电磁式电压互感器用非线性电阻性消谐器技术规范》

GB/T13926.3-1992 《工业过程测量和控制装置的电磁兼容性辐射磁场》

**五 设备型号及主要参数**

5.1、仪器适用于 6kV ～35kV 消谐电阻器伏安特性测试；

5.2、准确度等级： ≤0.3mA 5级，＞0.3mA 2.0 级

5.3、使用环境：户内和户外；

5.4、环境温度： -30 ℃～ 50℃；

5.5、环境湿度：不大于80% RH；

5.6、输出电流 AC：0mA ～20 mA（且长时运行）；

5.7、输出电压 AC：0V～3000V；

5.8、工作电压 AC:220V ±10% 50Hz。

5.9、自带打印机，能够及时输出测试结果；

**六 消谐器主要电气参数**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **序号** | **项目** | **消谐器类型（满足功能）** |
| **1** | **通过交流1ma（峰值/√2）时** | **电压（v）峰值/√2** | **840-1050** |
| **电阻（kΩ）** | **＞840** |
| **2** | **通过交流10ma（峰值/√2）时** | **电压（v）峰值/√2** | **2100-2600** |
| **电阻（kΩ）** | **＞210** |
| **3** | **是否限制电阻器两端工频电压** | **不限制** |
| **4** | **2小时耐受的功率w** | **＞800** |
| **5** | **10min通过500ma（有效值）电流的热容量** | **无任何明显损坏** |
| **热容量试验前后，冷却状态下，电气参数变化不大于±10％** |

**七 产品结构形式及特点**

7.1、自动测量伏安特性，并能自动绘制出消谐器伏安特性曲线图。

7.2、彩色LED触摸式显示屏，中文提示界面。

7.3、试验数据自动打印。

7.4、测量为电压峰值、有效值双卡显示。

7.5、仪器轻巧、便捷适用于现场使用。

7.6、0.3mA、0.5mA、1.0mA 、3.0mA 、10mA 、20mA 六档常用电流指示精度等级，覆盖全部常用消谐器电流指标。

**八、质量保证**

8.1产品经过严格的出厂试验后出厂。在遵守保管、安装、使用和运行规则的条件下，自产品交付之日起两年内免费保修，终身维修。

8.2设备在临近质保期内出现故障，生产厂家免费维修设备质保期将延长一年，往返运费由生产厂家承担。

8.3生产厂家需提供现场电流检测标准模拟电阻器及分压式电压表（误差小于5％），用以设备到货后检测标定电流是否符合技术规范书要求电流值，此项试验在现场通过24小时上电检测为依据（电流、电压下降率不低于5％）。

8.4现场检测对电流功能数据不能满足技术规范书要的设备将设备退回生产厂家，并向采购供应链分工提出从采购供应链分公司系统中清除的申请。

**九、售后服务**

10.1 在质保期内出现故障生产厂家技术人员24小时抵达现场解决问题，做好售后服务；

10.2到货后设备使用之前生产厂家技术人员进行使用技术交底；

10.3货到合同指定地点，根据甲方通知派人进行双方现场开箱验货；

10.4设备质保期为24个月，质保期以外设备出现故障生产厂家维修后质保期为一年生产厂家承担往返运费。

10.5质保期内设备出现故障一星期之内无法修复生产厂家必须提供备机，以便缩短现场试验周期。

10.6提供随机资料5份（含电子版U盘资料一份）。

10.7交货期：以商务合同为准。

10.8此技术规范书一式三份，甲方二份，乙方一份。

10.9本协议内容经由甲乙双方于 2025 年 月 日 时- 时通过 电话 方式商定。

10.10甲乙双方应当就签订本协议的相关事宜保密，不得将签

订主体、时间、内容等信息透露给其他第三人。

10.11此协议具有同等法律效力，但若乙方不能中标，则本技术规格书自动失效，双方互不承担任何责任。本技术规格书为附生效条件的合同，以主合同的生效为前提条件。

**十、附加要求**

设备附件为双附件

生产厂家终生提供设备软件免费升级服务

**签字页：**

**甲方： 酒钢（集团）宏联自控有限责任公司**

**联系人：**

**日期：**

**乙方：**

**联系人：**

**日期：**