|  |
| --- |
|  |
| 检测报告 |
|
| **Test Report** |
| 编号(No.)：2 |
|  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 委托单位 | (Consignor) | 浙江启明电力集团有限公司电力建设分公司 |
| 工程名称 | (Project name) | 3 |
| 试样名称 | (Sample name) | 全部试验2 |
| 规格型号 | (Type) | 全部试验2 |
| 生产单位 | (Productionunit) | 宁波仁栋电气有限公司 |
| 检测类别 | (Test category) | 自主送检 |
| 检测项目 | (Test items) | 详见数据页 |
|  | | |
| **浙江聚弘凯电气有限公司** | | |
| ZheJiang Juhonkia Electric Co; Ltd | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | |
| 说明 | | | | |
| **Instruction** | | | | |
|  | | 1.本单位是国家法定检测机构。  This institute is the national statutory testing agency.  2.本单位所出具的数据均可溯源至国家基准和国际单位制(SI)。  The data issued by the institute are traceable to national benchmarks and the International System of Units.  3. 本检测报告(包括复印件)未加盖本单位印章无效。本检测报告未加盖资质认定标志时，作为内部参考，不具有对社会的证明作用。  The test report (including copies) uncovered seal of the institute is invalid.The report will serve as an internal reference and will not be a proof if without the qualification certification mark.  4.本检测报告无主检、审核、批准人员签署无效。  The test report is invalid without the signatures of main inspector, auditor and approver.  5.客户需要复制本检测报告时，请持公函或单位介绍信到本单位业务部办理。  Please take official letter or introduction letter to the business department if the test report copy is needed.  6.本检测报告涂改无效。  The test report is invalid if altered.  7.除特别声明外，本检测报告仅对接收到的样品负责。  The test report is only responsible for samples sent by customers unless special statements.  8.客户如果对本检测报告有异议，可在收到报告之日起十五日内以书面方式向本单位提出。  Customers could write to the institute within fifteen days from the date of receipt of the report if any objections to the test report. |  | |
|  | | | | |
|  | 浙江聚弘凯电气有限公司  ZheJiang Juhonkia Electric Co; Ltd | | |  |
| 地址：浙江.杭州.临安区.高虹镇学溪南路269号，电子信箱：jhkdq6186@126.com  Address：/，E-mail：jhkdq6186@126.com  邮编（Zip code）：311300，联系电话（Tel. No.）：0571-23666186 | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 检测报告 | | | | | | | | | | | |
| Test Report | | | | | | | | | | | |
| 检测类别Category | | | 自主送检 | | | | | 报告编号No. | | | 2 |
| 试样名称Sample name | | | 全部试验2 | | | | | | | | |
| 委托方  Consignor | 名称Manufacturer | | 浙江启明电力集团有限公司电力建设分公司 | | | | | | | | |
| 地址Address | | 杭州 | | | | | | | | |
| 邮政编码  Zip Code | | / | | | | | 联系电话  Tel No. | | | 124355 |
| 生产方  Production  unit | 名称Manufacturer | | 宁波仁栋电气有限公司 | | | | | | | | |
| 地址Address | | 浙江慈溪经济开发区（杭州湾新区） | | | | | | | | |
| 邮政编码  Zip Code | | 315336 | | | | | 联系电话  Tel No. | | | 0574-63486858 |
| 试样描述  Sample  description | 型号规格Type | | 全部试验2 | | | | | | | | |
| 联系人Contacts | | 送检人Sender | | 33 | | | | | | |
| 见证人Witness | | 3 | | | | | | |
| 到样日期  Date of receiving | | 2022年05月27日 | | | 检测日期  Date of testing | | | | 2022年05月27日  至  2022年05月27日 | |
| 批准日期Date of Approver | | | 2022年05月30日 | | | | | | | | |
| 检测地点Test Location | | | 浙江.杭州.临安区.高虹镇学溪南路269号 | | | | | | | | |
| 检测项目  Test item | | 防护等级的验证（IP代码）  雷电冲击试验  工频耐受电压试验（绝缘试验）  回路电阻的测量  温升验证  机械操作  机械特性  辅助控制回路的试验  外观与结构检查  接口检查  参数调阅配置功能  指示灯功能  硬压板功能  供电方案  历史数据功能  录波功能试验  录波性能试验  短路故障功能试验  接地故障功能试验 | | | | | 重合闸功能试验  交流工频电量基本误差试验  故障电流误差试验  对时试验  状态量试验  绝缘电阻试验  绝缘强度试验  功耗试验  配套电源试验  电源影响试验  配电线损采集模块准确度试验  准确度试验  遥调及远程保护投退  速断保护测试  过流保护测试  自动化重合闸测试  接地保护测试  状态量正确性试验 | | | | |
| 检测结论  Conclusion | | 全部试验2（型号：全部试验2）电流相位误差-开关测试、配套电源试验、功耗试验、电源影响试验、配电线损采集模块准确度试验、正向有功电能量基本误差、反向有功电能量基本误差、正向无功电能量基本误差、反向无功电能量基本误差、准确度试验、电压基本误差-开关测试、电压相位误差-开关测试、电流基本误差-开关测试、稳态录波电流相对误差、电压基本误差-联合测试、电流基本误差-联合测试、零序电压基本误差-联合测试、零序电流基本误差-联合测试、有功功率基本误差-联合测试、无功功率基本误差-联合测试、遥调及远程保护投退、速断保护测试、过流保护测试、接地保护测试、自动化重合闸测试、状态量正确性试验、绝缘电阻试验、录波性能试验、稳态录波电压相对误差、辅助控制回路的试验、防护等级的验证（IP代码）、机械操作、机械特性、雷电冲击试验、回路电阻的测量、工频耐受电压试验（绝缘试验）、外观与结构检查、接口检查、指示灯功能、绝缘强度试验、状态量试验、对时试验、故障电流误差试验、重合闸功能试验、接地故障功能试验、短路故障功能试验、录波功能试验、供电方案、历史数据功能、硬压板功能、参数调阅配置功能、交流工频电量基本误差试验、电压基本误差-终端测试、零序电压基本误差-终端测试、电流基本误差-终端测试、零序电流基本误差-终端测试、有功功率基本误差-终端测试、无功功率基本误差-终端测试的试验结果符合判断依据和委托要求。温升验证的试验结果不符合判断依据和委托要求。综合判定该样品所检项目不符合要求。 | | | | | | | | | |
| 主检  Main inspector | |  | | | | | | | | | |
| 审核  Auditor | |  | | 批准  Approver | | | | |  | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 被试品信息 | | | | |
| 1.1被试品参数 | | | | |
| 额定电流（A）： | 3 | | 额定电压（kV）： | 3 |
| 额定雷电冲击耐受电压（kV）： | 3 | | 额定频率（Hz）： | 3 |
| 额定短时工作耐受电压（kV）： | 3 | | 额定短路开断电流（kA）： | 3 |
| 额定短时耐受电流（kA）： | 3 | | 额定峰值耐受电流（kA）： | 3 |
| 出厂编号： | 3333 | | | |
| 1.2检测依据 | | | | |
| GB/T 22072-2018 干式非晶合金铁心配电变压器技术参数和要求  GB/T 6451-2015 油浸式电力变压器技术参数和要求  GB/T 1094.1-2013 电力变压器 第1部分：总则 | | | | |
| 1.3 被试品照片 | | | | |
| 试品外表无破损，铭牌及附件符合要求。 | | | | |
|  | | / | | |
| / | | / | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 2 检测结果汇总 | | | | | |
| 序号 | 检测项目 | 判断依据 | 标准(委托要求) | 测量值 | 项目结论 |
|  | 防护等级的验证（IP代码） | / | / | 详见2.1。 | 符合 |
|  | 雷电冲击试验 | / | / | 详见2.2。 | 符合 |
|  | 工频耐受电压试验（绝缘试验） | / | / | 详见2.3。 | 符合 |
|  | 回路电阻的测量 | / | / | 详见2.4。 | 符合 |
|  | 温升验证 | / | / | 详见2.5。 | 不符合 |
|  | 机械操作 | / | / | 详见2.6。 | 符合 |
|  | 机械特性 | / | / | 详见2.7。 | 符合 |
|  | 辅助控制回路的试验 | GB/T 22072-2018 干式非晶合金铁心配电变压器技术参数和要求 | / | 详见2.8。 | 符合 |
|  | 外观与结构检查 | / | / | 详见2.9。 | 符合 |
|  | 接口检查 | / | / | 详见2.10。 | 符合 |
|  | 参数调阅配置功能 | / | / | 详见2.11。 | 符合 |
|  | 指示灯功能 | / | / | 详见2.12。 | 符合 |
|  | 硬压板功能 | / | / | 详见2.13。 | 符合 |
|  | 供电方案 | / | 88888888 | 详见2.14。 | 符合 |
|  | 历史数据功能 | / | / | 详见2.15。 | 符合 |
|  | 录波功能试验 | / | / | 详见2.16。 | 符合 |
|  | 录波性能试验 | / | / | 详见2.17。 | 符合 |
|  | 短路故障功能试验 | / | / | 详见2.18。 | 符合 |
|  | 接地故障功能试验 | / | / | 详见2.19。 | 符合 |
|  | 重合闸功能试验 | / | / | 详见2.20。 | 符合 |
|  | 交流工频电量基本误差试验 | / | / | 详见2.21。 | 符合 |
|  | 故障电流误差试验 | / | / | 详见2.22。 | 符合 |
|  | 对时试验 | / | / | 详见2.23。 | 符合 |
|  | 状态量试验 | / | / | 详见2.24。 | 符合 |
|  | 绝缘电阻试验 | / | / | 详见2.25。 | 符合 |
|  | 绝缘强度试验 | / | / | 详见2.26。 | 符合 |
|  | 功耗试验 | GB/T 22072-2018 干式非晶合金铁心配电变压器技术参数和要求 | 44444444444 | 详见2.27。 | 符合 |
|  | 配套电源试验 | / | / | 详见2.28。 | 符合 |
|  | 电源影响试验 | / | / | 详见2.29。 | 符合 |
|  | 配电线损采集模块准确度试验 | GB/T 6451-2015 油浸式电力变压器技术参数和要求 | 空 | 详见2.30。 | 符合 |
|  | 准确度试验 | GB/T 6451-2015 油浸式电力变压器技术参数和要求 | 变 | 详见2.31。 | 符合 |
|  | 遥调及远程保护投退 | GB/T 6451-2015 油浸式电力变压器技术参数和要求 | 忽悠他 | 详见2.32。 | 符合 |
|  | 速断保护测试 | DL/T722-2014 变压器油中溶解气体分析和判断导则 | 和规范化人 | 详见2.33。 | 符合 |
|  | 过流保护测试 | GB 20052- 2013 三相配电变压器能效限定值及能效等级 | 他 | 详见2.34。 | 符合 |
|  | 自动化重合闸测试 | GB/T 1094.1-2013 电力变压器 第1部分：总则 | 和美国 | 详见2.35。 | 符合 |
|  | 接地保护测试 | DL/T722-2014 变压器油中溶解气体分析和判断导则 | 热 | 详见2.36。 | 符合 |
|  | 状态量正确性试验 | / | 热 | 详见2.37。 | 符合 |

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **防护等级的验证（IP代码）** | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 34.0 | 相对湿度(%) | | 43.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 43.0 | 检测日期 | | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | | | |
| / | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | 编号和有效期 | | 准确级 |
| 检测数据 | | | | | | |
| 防护等级 | | | 结果 | | | |
| 4356 | | | 435 | | | |
| 检测结论 | | | | | | |
| 符合 | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **雷电冲击试验** | | | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 345.0 | | | | 相对湿度(%) | | | 345.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 345.0 | | | | 检测日期 | | | 2022年05月27日 | |
| 标准（委托要求） | | | | | | | | | | |
| / | | | | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | | 编号和有效期 | | | | | 准确级 |
| 1 | 触头夹紧力试验装置 | | | DBM-8100 | QJ-17 | | | 2026年03月11日 | | 1.0级 |
| 检测数据 | | | | | | | | | | |
| 检测部位 | | | | | | | 施加电压(kV) | | | |
| 2345 | | | | | | | 345 | | | |
| 检测结论 | | | | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | | | | |
| 2345 | | | /uploads/test/2022/05/27/c416f254dd3e48758168cc5a58782471.jpg | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **工频耐受电压试验（绝缘试验）** | | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 56.0 | | | | 相对湿度(%) | 564.9 | | |
| 环境气压(kPa) | | 56.0 | | | | 检测日期 | 2022年05月27日 | | |
| 标准（委托要求） | | | | | | | | | |
| / | | | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | | 编号和有效期 | | | | 准确级 |
| 检测数据 | | | | | | | | | |
| 检测部位 | | | 施加电压（kV） | 检测时间（s） | | | | 检测结果 | |
| 5666 | | | 656 | 5665 | | | | / | |
| 检测结论 | | | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **回路电阻的测量** | | | | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | | 55.0 | | | | 相对湿度(%) | | 55.0 | | |
| 环境气压(kPa) | | | 55.0 | | | | 检测日期 | | 2022年05月27日 | | |
| 标准 (委托要求) | | | | | | | | | | | |
| / | | | | | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 仪器的名称和型号 | | | | 编号和有效期 | | | | | 准确级 |
| 1 | 开关柜测试仪 | | | | shueo --234 | 234-jhk | | 2034年03月26日 | | | 3级 |
| 检测数据 | | | | | | | | | | | |
| 测量部位 | | | | 第A点到第A’点  第B点到第B’点  第C点到第C’点 | | | | | | | |
| 环境温度（℃） | | A相（μΩ） | | B相（μΩ） | | C相（μΩ） | |
| 567 | | | | 5 | | 567 | | 56 | | | 65 |
| 回路计算（%） | | | | 56 | | | | | | | |
| 检测结论 | | | | | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **温升验证** | | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 8.0 | | | | 相对湿度(%) | | 8888888.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 888888.0 | | | | 检测日期 | | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | | | |
| / | | | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | 编号和有效期 | | | | | 准确级 |
| 1 | 开关柜测试仪 | | shueo --234 | 234-jhk | | | 2034年03月26日 | | 3级 |
| 检测数据 | | | | | | | | | |
| 检测施加电流为/A。 | | | | | 温升限值（K）：70 | | | | |
| 测量部位 | | | | |  | | | | |
| WW | | | | | 7 | | | | |
| S | | | | | 7 | | | | |
| S | | | | | / | | | | |
| S | | | | | 77 | | | | |
| S | | | | | 7 | | | | |
| S | | | | | / | | | | |
| S | | | | | / | | | | |
| S | | | | | / | | | | |
| S | | | | | / | | | | |
| S | | | | | / | | | | |
| S | | | | | / | | | | |
| W | | | | | / | | | | |
| W | | | | | / | | | | |
| S | | | | | / | | | | |
| S | | | | | / | | | | |
| S | | | | | / | | | | |
| WW | | | | | 77 | | | | |
| W | | | | | 7 | | | | |
| 5 | | | | | / | | | | |
| 756 | | | | | / | | | | |
| W | | | | | 77 | | | | |
| SS | | | | | 7 | | | | |
| S | | | | | 7 | | | | |
| S | | | | | 7 | | | | |
| 检测结论 | | | | | | | | | |
| 不符合 | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **机械操作** | | | |
| 环境温度(℃) | 45.0 | 相对湿度(%) | 546.0 |
| 环境气压(kPa) | 546.0 | 检测日期 | 2022年05月27日 |
| 标准(委托要求) | | | |
| / | | | |
| 检测数据 | | | |
| 手动进行200次合—分操作；试验结果正常。 | | | |
| 检测结论 | | | |
| 符合 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **机械特性** | | | | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | | 2345.0 | | | 相对湿度(%) | | | 345.0 | | |
| 环境气压(kPa) | | | 435.0 | | | 检测日期 | | | 2022年05月27日 | | |
| 标准（委托要求） | | | | | | | | | | | |
| / | | | | | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | | 编号和有效期 | | | | | 准确级 | |
| 检测数据 | | | | | | | | | | | |
| 1：分闸测试 | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 参数名称 | | 单位 | | | A | B | | | C |
| 1 | | 分闸时间 | | ms | | | 43 | 45 | | | 453 |
| 2 | | 分闸同期时间 | | ms | | | 34 | | | | |
| 2：合闸测试 | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 参数名称 | | 单位 | | | A | B | | | C |
| 1 | | 合闸时间 | | ms | | | 34 | 453 | | | 434 |
| 2 | | 弹跳时间 | | ms | | | 343 | 45 | | | 5 |
| 3 | | 合闸同期时间 | | ms | | | 345 | | | | |
| 检测结论 | | | | | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **辅助控制回路的试验** | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 5.0 | | | 相对湿度(%) | | 5.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 5.0 | | | 检测日期 | | 2022年05月27日 | |
| 标准 (委托要求) | | | | | | | | |
| / | | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | 编号和有效期 | | | | 准确级 |
| 检测数据 | | | | | | | | |
| 检测部位 | | | 检测电压(kV) | | | 检测时间(s) | | |
| GF | | | 55555555555 | | | 55 | | |
| 检测结论 | | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **外观与结构检查** | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 5455.0 | 相对湿度(%) | 56.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 56.0 | 检测日期 | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | | |
| / | | | | | |
| 检测数据 | | | | | |
| 序号 | 检测项目 | | | | 检测结果 |
| 556 | 5675 | | | | 5345 |
| 检测结论 | | | | | |
| 符合 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **接口检查** | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 566.0 | 相对湿度(%) | 676.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 76.0 | 检测日期 | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | | |
| / | | | | | |
| 检测数据 | | | | | |
| 序号 | 检测项目 | | | | 检测结果 |
| 3 | 43 | | | | 345 |
| 检测结论 | | | | | |
| 符合 | | | | | |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **参数调阅配置功能** | | | | |
| 环境温度(℃) | 54.0 | 相对湿度(%) | 45.0 | |
| 环境气压(kPa) | 45.0 | 检测日期 | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | |
| / | | | | |
| 检测数据 | | | | |
| 检测项目 | | | | 检测结果 |
| 5444 | | | | 45 |
| 检测结论 | | | | |
| 符合 | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **指示灯功能** | | | |
| 环境温度(℃) | 34.0 | 相对湿度(%) | 45.0 |
| 环境气压(kPa) | 45.0 | 检测日期 | 2022年05月27日 |
| 标准(委托要求) | | | |
| / | | | |
| 检测结论 | | | |
| 符合 | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **硬压板功能** | | | |
| 环境温度(℃) | 1.0 | 相对湿度(%) | 1.0 |
| 环境气压(kPa) | 1.0 | 检测日期 | 2022年05月27日 |
| 标准(委托要求) | | | |
| / | | | |
| 检测结论 | | | |
| 符合 | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **供电方案** | | | |
| 环境温度(℃) | 3.0 | 相对湿度(%) | 3.0 |
| 环境气压(kPa) | 33.0 | 检测日期 | 2022年05月27日 |
| 标准(委托要求) | | | |
| 88888888 | | | |
| 检测结论 | | | |
| 符合 | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **历史数据功能** | | | |
| 环境温度(℃) | 1.0 | 相对湿度(%) | 1.0 |
| 环境气压(kPa) | 1.0 | 检测日期 | 2022年05月27日 |
| 标准(委托要求) | | | |
| / | | | |
| 检测结论 | | | |
| 符合 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **录波功能试验** | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 4.0 | | 相对湿度(%) | | 4.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 4.0 | | 检测日期 | | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | |
| / | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | 编号和有效期 | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | / | / | 2023年04月20日 | | / |
| 检测数据 | | | | | | | |
| 序号 | 检测项目 | | | | | | 检测结果 |
| 4 | 4 | | | | | | 4 |
| 检测结论 | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **录波性能试验** | | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 22.0 | | | 相对湿度(%) | | 22.0 | | |
| 环境气压(kPa) | | 22.0 | | | 检测日期 | | 2022年05月27日 | | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | | | |
| / | | | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | | 编号和有效期 | | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | | / | / | 2023年04月20日 | | | / |
| 检测数据 | | | | | | | | | |
| 稳态录波电压相对误差 | | | | | | | | | |
| 电压(V) | | | 要求值(%) | | 实测值(%) | | | 检测结果 | |
| 2 | | | 2 | | 2 | | | 2 | |
| 稳态录波电流相对误差 | | | | | | | | | |
| 电压(V) | | | 要求值(%) | | 实测值(%) | | | 检测结果 | |
| 22 | | | 2 | | 2 | | | 2 | |
| 检测结论 | | | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **短路故障功能试验** | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 5.0 | | 相对湿度(%) | | 5.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 5.0 | | 检测日期 | | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | |
| / | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | 编号和有效期 | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | / | / | 2023年04月20日 | | / |
| 检测结论 | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **接地故障功能试验** | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 6.0 | | 相对湿度(%) | | 6.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 6.0 | | 检测日期 | | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | |
| / | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | 编号和有效期 | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | / | / | 2023年04月20日 | | / |
| 检测结论 | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **重合闸功能试验** | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 7.0 | | 相对湿度(%) | | 77.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 7.0 | | 检测日期 | | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | |
| / | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | 编号和有效期 | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | / | / | 2023年04月20日 | | / |
| 检测结论 | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **交流工频电量基本误差试验** | | | | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | | 44.0 | | | 相对湿度(%) | | | 44.0 | | |
| 环境气压(kPa) | | | 44.0 | | | 检测日期 | | | 2022年05月27日 | | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | | | | | |
| / | | | | | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | | | 编号和有效期 | | | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | | / | | / | | 2023年04月20日 | | | / |
| 检测数据 | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 测试对象 | | | 设定值(A) | 实测值(A) | 误差(%) | | | 允许误差(%) | |
| 2 | | 33 | | | 33 | 3 | 33 | | | 33 | |
| 序号 | | 测试对象 | | | 设定值(A) | 实测值(A) | 误差(%) | | | 允许误差(%) | |
| 4 | | 4 | | | 44 | 44 | 44 | | | 44 | |
| 序号 | | 测试对象 | | | 设定值(A) | 实测值(A) | 误差(%) | | | 允许误差(%) | |
| 11 | | 11 | | | 111 | 1 | 1 | | | 11 | |
| 序号 | | 测试对象 | | | 设定值(A) | 实测值(A) | 误差(%) | | | 允许误差(%) | |
| 2 | | 2 | | | 2 | 2 | 2 | | | 22 | |
| 序号 | | 测试对象 | | | 设定值(A) | 实测值(A) | 误差(%) | | | 允许误差(%) | |
| 55 | | 55 | | | 55 | 5 | 55 | | | 55 | |
| 序号 | | 测试对象 | | | 设定值(A) | 实测值(A) | 误差(%) | | | 允许误差(%) | |
| 66 | | 66 | | | 77 | 77 | 77 | | | 77 | |
| 检测结论 | | | | | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **故障电流误差试验** | | | | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | | 8.0 | | | 相对湿度(%) | | | 8.0 | | |
| 环境气压(kPa) | | | 8.0 | | | 检测日期 | | | 2022年05月27日 | | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | | | | | |
| / | | | | | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | | | 编号和有效期 | | | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | | / | | / | | 2023年04月20日 | | | / |
| 检测数据 | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 测试对象 | | | 输入故障电流（A） | 实测值(A) | 误差(%) | | | 允许误差(%) | |
| 8 | | 8 | | | 8 | 8 | 8 | | | 8 | |
| 检测结论 | | | | | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **对时试验** | | | |
| 环境温度(℃) | 45.0 | 相对湿度(%) | 45.0 |
| 环境气压(kPa) | 45.0 | 检测日期 | 2022年05月27日 |
| 标准(委托要求) | | | |
| / | | | |
| 检测结论 | | | |
| 符合 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **状态量试验** | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 45.0 | | 相对湿度(%) | | 45.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 45.0 | | 检测日期 | | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | |
| / | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | 编号和有效期 | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | / | / | 2023年04月20日 | | / |
| 检测结论 | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **绝缘电阻试验** | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 76.0 | | 相对湿度(%) | 76.0 | | |
| 环境气压(kPa) | | 76.0 | | 检测日期 | 2022年05月27日 | | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | |
| / | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | 编号和有效期 | | | 准确级 |
| 检测数据 | | | | | | | |
| 检测部位 | | | 检测要求 | | | 检测结果 | |
| 施加电压 | | | 绝缘电阻(GΩ) | |
| （V） | （S） | |
| 电源回路对地 | | | 500 | 60 | | 67 | |
| 输出回路对地 | | | 250 | 60 | | 67 | |
| 状态输入回路对地 | | | 250 | 60 | | 67 | |
| 检测结论 | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **绝缘强度试验** | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 11.0 | | 相对湿度(%) | 11.0 | | |
| 环境气压(kPa) | | 11.0 | | 检测日期 | 2022年05月27日 | | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | |
| / | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | 编号和有效期 | | | 准确级 |
| 检测数据 | | | | | | | |
| 检测部位 | | | 检测要求 | | | 检测结果 | |
| 施加电压 | | | 绝缘电阻(GΩ) | |
| （V） | （S） | |
| 电源回路对地 | | | 2500 | 60 | | 11 | |
| 输出回路对地 | | | 500 | 60 | | 11 | |
| 状态输入回路对地 | | | 500 | 60 | | 11 | |
| 检测结论 | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **功耗试验** | | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 33.0 | | | 相对湿度(%) | | | 33.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 33.0 | | | 检测日期 | | | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | | | |
| 44444444444 | | | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | | 编号和有效期 | | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | / | | / | | 2023年04月20日 | | / |
| 检测数据 | | | | | | | | | |
| U(V) | | | | I(mA) | | P(W) | | | |
| 33 | | | | 33 | | 33 | | | |
| 检测结论 | | | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **配套电源试验** | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 22.0 | | 相对湿度(%) | | 22.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 22.0 | | 检测日期 | | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | |
| / | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | 编号和有效期 | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | / | / | 2023年04月20日 | | / |
| 检测结论 | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **电源影响试验** | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 44.0 | | 相对湿度(%) | | 44.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 44.0 | | 检测日期 | | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | |
| / | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | 编号和有效期 | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | / | / | 2023年04月20日 | | / |
| 检测结论 | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **配电线损采集模块准确度试验** | | | | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | | 55.0 | | | 相对湿度(%) | | | 55.0 | | |
| 环境气压(kPa) | | | 555.0 | | | 检测日期 | | | 2022年05月27日 | | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | | | | | |
| 空 | | | | | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | | | 编号和有效期 | | | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | | / | | / | | 2023年04月20日 | | | / |
| 检测数据 | | | | | | | | | | | |
| 有功电量准确度 | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 测试对象 | | | 设定值（W） | 误差平均值（%） | 误差化整值（%） | | | 允许误差（%） | |
| 1 | | 34 | | | 34 | 34 | 34 | | | 34 | |
| 序号 | | 测试对象 | | | 设定值（W） | 误差平均值（%） | 误差化整值（%） | | | 允许误差（%） | |
| 3 | | 43 | | | 43 | 43 | 434 | | | 3 | |
| 无功电量准确度 | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 测试对象 | | | 设定值（W） | 误差平均值（%） | 误差化整值（%） | | | 允许误差（%） | |
| 5 | | 45 | | | 45 | 45 | 45 | | | 45 | |
| 序号 | | 测试对象 | | | 设定值（W） | 误差平均值（%） | 误差化整值（%） | | | 允许误差（%） | |
| 4 | | 54 | | | 45 | 45 | 54 | | | 54 | |
| 检测结论 | | | | | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **准确度试验** | | | | | | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | | 656.0 | | | | 相对湿度(%) | | | | 56.0 | | |
| 环境气压(kPa) | | | 56.0 | | | | 检测日期 | | | | 2022年05月27日 | | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | | | | | | | |
| 变 | | | | | | | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | | | | 编号和有效期 | | | | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | | | / | | / | | 2023年04月20日 | | | | / |
| 检测数据 | | | | | | | | | | | | | |
| 电流传感器精度 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 测试对象 | | 设定值（A） | | 输入值（A） | | 实测值（A） | | 比差（%） | | 误差范围（±%） | |
| 6 | | 767 | | 67 | | 676 | | 76 | | 767 | | 67 | |
| 序号 | | 测试对象 | | 设定值（A） | | 输入值（A） | | 实测值（A） | | 角差（°） | | 相位差（±%） | |
| 7 | | 676 | | 767 | | 676 | | 76 | | / | | 67 | |
| 电压传感器精度 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 测试对象 | | 设定值（A） | | 输入值（A） | | 实测值（A） | | 比差（%） | | 误差范围（±%） | |
| 5 | | 6 | | 6 | | 56 | | 56 | | 56 | | 56 | |
| 序号 | | 测试对象 | | 设定值（A） | | 输入值（A） | | 实测值（A） | | 角差（°） | | 相位差（±%） | |
| 6 | | 676 | | 76 | | 767 | | 67 | | / | | 67 | |
| 一体化相电压准确度 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 测试对象 | | 设定值（A） | | 输入值（A） | | 实测值（A） | | 误差（%） | | 允许误差（%） | |
| 7 | | 67 | | 676 | | 767 | | 67 | | 67 | | 67 | |
| 一体化相电流准确度 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 测试对象 | | 设定值（A） | | 输入值（A） | | 实测值（A） | | 误差（%） | | 允许误差（%） | |
| 7 | | 676 | | 767 | | 67 | | 67 | | 67 | | 67 | |
| 一体化零序电压准确度 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 测试对象 | | 设定值（A） | | 输入值（A） | | 实测值（A） | | 误差（%） | | 允许误差（%） | |
| 7 | | 67 | | 67 | | 67 | | 67 | | 67 | | 676 | |
| 一体化零序电流准确度 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 测试对象 | | 设定值（A） | | 输入值（A） | | 实测值（A） | | 误差（%） | | 允许误差（%） | |
| 7 | | 67 | | 676 | | 76 | | 7 | | 67 | | 67 | |
| 有功功率准确度 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 测试对象 | | 设定值（A） | | 输入值（A） | | 实测值（A） | | 误差（%） | | 允许误差（%） | |
| 6 | | 556 | | 56 | | 56 | | 56 | | 56 | | 56 | |
| 无功功率准确度 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 测试对象 | | 设定值（A） | | 输入值（A） | | 实测值（A） | | 误差（%） | | 允许误差（%） | |
| 7 | | 54 | | 56 | | 76 | | 5645 | | 6 | | 76 | |
| 检测结论 | | | | | | | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 1. **遥调及远程保护投退** | | | |
| 环境温度(℃) | 55.0 | 相对湿度(%) | 55.0 |
| 环境气压(kPa) | 55.0 | 检测日期 | 2022年05月27日 |
| 标准(委托要求) | | | |
| 忽悠他 | | | |
| 检测结论 | | | |
| 符合 | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **速断保护测试** | | | | | | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | | 66.0 | | | | 相对湿度(%) | | | | 66.0 | | |
| 环境气压(kPa) | | | 66.0 | | | | 检测日期 | | | | 2022年05月27日 | | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | | | | | | | |
| 和规范化人 | | | | | | | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | | | | 编号和有效期 | | | | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | | | / | | / | | 2023年04月20日 | | | | / |
| 检测数据 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 设定值(A) | | 施加值(A) | | 是否动作 | | 动作时间(ms) | | 允许误差(ms) | | 是否符合 | |
| 66 | | 66 | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | | 6 | |
| 检测结论 | | | | | | | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **过流保护测试** | | | | | | | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | | 8.0 | | | | 相对湿度(%) | | | | 8.0 | | |
| 环境气压(kPa) | | | 8.0 | | | | 检测日期 | | | | 2022年05月27日 | | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | | | | | | | |
| 他 | | | | | | | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | | | | 编号和有效期 | | | | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | | | / | | / | | 2023年04月20日 | | | | / |
| 检测数据 | | | | | | | | | | | | | |
| 序号 | | 设定值(A) | | 施加值(A) | | 是否动作 | | 动作时间(ms) | | 允许误差(ms) | | 是否符合 | |
| 77 | | 77 | | 77 | | 77 | | 7 | | 7 | | 7 | |
| 检测结论 | | | | | | | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **自动化重合闸测试** | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 54.0 | 相对湿度(%) | 56.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 67.0 | 检测日期 | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | | |
| 和美国 | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | 编号和有效期 | | 准确级 |
| 检测结论 | | | | | |
| 符合 | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **接地保护测试** | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 88.0 | | 相对湿度(%) | | 88.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 88.0 | | 检测日期 | | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | |
| 热 | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | 编号和有效期 | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | / | / | 2023年04月20日 | | / |
| 检测结论 | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1. **状态量正确性试验** | | | | | | | |
| 环境温度(℃) | | 9.0 | | 相对湿度(%) | | 9.0 | |
| 环境气压(kPa) | | 9.0 | | 检测日期 | | 2022年05月27日 | |
| 标准(委托要求) | | | | | | | |
| 热 | | | | | | | |
| 检测用仪器仪表 | | | | | | | |
| 序号 | 仪器的名称和型号 | | | 编号和有效期 | | | 准确级 |
| 1 | 一二次试验仪器 | | / | / | 2023年04月20日 | | / |
| 检测结论 | | | | | | | |
| 符合 | | | | | | | |