附件十一 特殊调试项目

**第一标的/标段一：茂名化州110千伏播扬输变电工程等2项工程施工**

**特殊调试项目明细表**

（1）茂名化州110千伏播扬输变电工程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 特殊调试项目 | 备注 |
| **一** | **110kV播扬变电站工程** |  |
| 1 | 变压器绕组连同套管的长时感应耐压试验带局部放电测量 110kV |  |
| 2 | 变压器绕组连同套管的交流耐压试验 110kV |  |
| 3 | 变压器绕组变形试验 110kV |  |
| 4 | 断路器交流耐压试验 110kV |  |
| 5 | 金属氧化物避雷器的工频参考电压和持续电流测量 110kV |  |
| 6 | 互感器交流耐压试验 110kV |  |
| 7 | 接地引下线及接地网导通测试 变电站 110kV |  |
| 8 | 电容器在额定电压下冲击合闸试验 10kV |  |
| 9 | 绝缘油综合试验 三相电力变压器 20000kVA以下 |  |
| 10 | 断路器SF₆气体试验 |  |
| 11 | SF₆气体全分析 |  |
| 12 | 互感器误差测试 电流互感器 110kV |  |
| 13 | 互感器误差测试 电压互感器 110kV |  |
| 14 | 电压互感器二次回路压降测试 110kV |  |
| 15 | 计量二次回路阻抗（负载）测试 110kV |  |
| 16 | 接地网阻抗测试 变电站 110kV |  |
| 二 | **220kV那务站扩建110kV间隔工程** |  |
| 1 | 断路器交流耐压试验 110kV |  |
| 2 | 金属氧化物避雷器的工频参考电压和持续电流测量 110kV |  |
| 3 | 互感器交流耐压试验 110kV |  |
| 4 | 接地引下线及接地网导通测试 变电站 110kV |  |
| 5 | SF₆气体全分析 |  |
| 6 | 断路器SF₆气体试验 |  |
| 7 | 互感器误差测试 电流互感器 110kV |  |
| 8 | 互感器误差测试 电压互感器 110kV |  |
| 9 | 计量二次回路阻抗（负载）测试 110kV |  |

（2）茂名高州110千伏镇江输变电工程

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 特殊调试项目 | 备注 |
| **一** | **110千伏镇江变电站工程** |  |
| 1 | 变压器绕组连同套管的长时感应耐压试验带局部放电测量 110kV |  |
| 2 | 变压器绕组连同套管的交流耐压试验 110kV |  |
| 3 | 变压器绕组变形试验 110kV |  |
| 4 | 金属氧化物避雷器的工频参考电压和持续电流测量 110kV |  |
| 5 | 断路器交流耐压试验 110kV |  |
| 6 | 互感器交流耐压试验 110kV |  |
| 7 | 电容器在额定电压下冲击合闸试验 10kV |  |
| 8 | 绝缘油综合试验 三相电力变压器 20000kVA以下 |  |
| 9 | 接地引下线及接地网导通测试 变电站 110kV |  |
| 10 | 断路器SF₆气体试验 |  |
| 11 | SF₆气体全分析 |  |
| 12 | 互感器误差测试 电流互感器 110kV |  |
| 13 | 互感器误差测试 电压互感器 110kV |  |
| 14 | 电压互感器二次回路压降测试 110kV |  |
| 15 | 计量二次回路阻抗（负载）测试 110kV |  |
| 16 | 接地网阻抗测试 变电站 110kV |  |

**第二标的/标段一：惠州仲恺110千伏厚德输变电工程施工**

**特殊调试项目明细表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 特殊调试项目 | 备注 |
| 1 | 变压器绕组连同套管的长时感应耐压试验带局部放电测量 110kV |  |
| 2 | 变压器绕组连同套管的交流耐压试验 110kV |  |
| 3 | 变压器绕组变形试验 110kV |  |
| 4 | GIS（HGIS、PASS）交流耐压试验 110kV |  |
| 5 | GIS（HGIS、PASS）局部放电带电检测 110kV |  |
| 6 | 接地网阻抗测试 变电站 110kV |  |
| 7 | 接地引下线及接地网导通测试 变电站 110kV |  |
| 8 | 电容器在额定电压下冲击合闸试验 10kV |  |
| 9 | 绝缘油综合试验 三相电力变压器 63000kVA以下 |  |
| 10 | GIS（HGIS、PASS）SF₆气体试验 带断路器 |  |
| 11 | GIS（HGIS、PASS）SF₆气体试验 不带断路器 |  |
| 12 | GIS母线SF₆气体试验 |  |
| 13 | SF₆气体全分析 |  |
| 14 | 互感器误差测试 电流互感器 110kV |  |
| 15 | 互感器误差测试 电压互感器 110kV |  |
| 16 | 电压互感器二次回路压降测试 110kV |  |
| 17 | 计量二次回路阻抗（负载）测试 110kV |  |
| 18 | 金属氧化物避雷器的工频参考电压和持续电流测量 110kV |  |

**第三标的/标段一：江门110千伏大江输变电工程施工**

**特殊调试项目明细表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 特殊调试项目 | 备注 |
| **一** | **110千伏大江变电站工程** |  |
| 1 | 变压器绕组连同套管的长时感应耐压试验带局部放电测量 110kV |  |
| 2 | 变压器绕组连同套管的交流耐压试验 110kV |  |
| 3 | 变压器绕组变形试验 110kV |  |
| 4 | 金属氧化物避雷器的工频参考电压和持续电流测量 110kV |  |
| 5 | 互感器局部放电试验 110kV |  |
| 6 | 互感器交流耐压试验 110kV |  |
| 7 | GIS（HGIS、PASS）交流耐压试验 110kV |  |
| 8 | GIS（HGIS、PASS）局部放电带电检测 110kV |  |
| 9 | 接地网阻抗测试 变电站 110kV |  |
| 10 | 接地引下线及接地网导通测试 变电站 110kV |  |
| 11 | 绝缘油综合试验 三相电力变压器 63000kVA以下 |  |
| 12 | GIS（HGIS、PASS）SF₆气体试验 带断路器 |  |
| 13 | GIS（HGIS、PASS）SF₆气体试验 不带断路器 |  |
| 14 | GIS母线SF₆气体试验 |  |
| 15 | SF₆气体全分析 |  |
| 16 | 相关表计校验 SF₆密度继电器 |  |
| 17 | 互感器误差测试 电流互感器 110kV |  |
| 18 | 互感器误差测试 电压互感器 110kV |  |
| 19 | 电压互感器二次回路压降测试 110kV |  |
| 20 | 计量二次回路阻抗（负载）测试 110kV |  |
| **二** | **110千伏长塘站扩建110千伏出线间隔工程** |  |
|  | **新增设备调试** |  |
| 1 | 断路器交流耐压试验 110kV |  |
| 2 | 金属氧化物避雷器的工频参考电压和持续电流测量 110kV |  |
| 3 | 互感器局部放电试验 110kV |  |
| 4 | 互感器交流耐压试验 110kV |  |
| 5 | 接地引下线及接地网导通测试 变电站 110kV |  |
| 6 | 断路器SF₆气体试验 |  |
| 7 | SF₆气体全分析 |  |
| 8 | 互感器误差测试 电流互感器 110kV |  |
| 9 | 互感器误差测试 电压互感器 110kV |  |
| 10 | 计量二次回路阻抗（负载）测试 110kV |  |
|  | **搬迁后设备调试** |  |
| 1 | 金属氧化物避雷器的工频参考电压和持续电流测量 110kV |  |
| 2 | 互感器局部放电试验 110kV |  |
| 3 | 互感器交流耐压试验 110kV |  |
| 4 | 互感器误差测试 电压互感器 110kV |  |
| 5 | 电压互感器二次回路压降测试 110kV |  |
| 6 | 计量二次回路阻抗（负载）测试 110kV |  |

**第四标的/标段一：梅州110千伏丰良站扩建第二台主变工程施工**

**特殊调试项目明细表**

| 序号 | 特殊调试项目 | 备注 |
| --- | --- | --- |
| **一** | **梅州丰顺110千伏丰良站扩建第二台主变工程施工** |  |
| 1 | 变压器绕组连同套管的长时感应耐压试验带局部放电测量 110kV | 台（三相） |
| 2 | 变压器绕组连同套管的交流耐压试验 110kV | 台（三相） |
| 3 | 变压器绕组变形试验 110kV | 台（三相） |
| 4 | 断路器交流耐压试验 110kV | 台 |
| 5 | 金属氧化物避雷器的工频参考电压和持续电流测量 110kV | 组 |
| 6 | 互感器局部放电试验 110kV | 台 |
| 7 | 互感器交流耐压试验 110kV | 台 |
| 8 | 接地引下线及接地网导通测试 变电站 110kV | 站 |
| 9 | 电容器在额定电压下冲击合闸试验 10kV | 组 |
| 10 | 绝缘油综合试验 三相电力变压器 63000kVA以下 | 台 |
| 11 | 绝缘油综合试验 互感器 220kV及以下 | 台 |
| 12 | 断路器SF₆气体试验 | 台 |
| 13 | SF₆气体全分析 | 站 |
| 14 | 互感器误差测试 电流互感器 110kV | 组 |
| 15 | 互感器误差测试 电压互感器 110kV | 组 |
| 16 | 电压互感器二次回路压降测试 110kV | 组 |
| 17 | 计量二次回路阻抗（负载）测试 110kV | 组 |

**第五标的/标段一：汕头澄海益鑫天然气分布式能源项目接入系统工程（一期）施工**

**特殊调试项目明细表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 特殊调试项目 | 备注 |
| 1 | GIS（HGIS、PASS）交流耐压试验 110kV |  |
| 2 | GIS（HGIS、PASS）局部放电带电检测 110kV |  |
| 3 | 接地引下线及接地网导通测试 变电站 110kV |  |
| 4 | GIS（HGIS、PASS）交流耐压试验 同频同相GIS交流耐压试验 220kV以下 |  |
| 5 | GIS（HGIS、PASS）SF₆气体试验 带断路器 |  |
| 6 | GIS母线SF₆气体试验 |  |
| 7 | SF₆气体全分析 |  |
| 8 | 金属氧化物避雷器的工频参考电压和持续电流测量 110kV |  |
| 9 | 互感器误差测试 电流互感器 110kV |  |
| 10 | 计量二次回路阻抗（负载）测试 110kV |  |

**第六标的/标段一：肇庆35千伏丽洞（洽水）输变电工程施工**

**特殊调试项目明细表**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 特殊调试项目 | 备注 |
| **一、35kV丽洞变电站工程** | |  |
| 1 | 变压器绕组变形试验 35kV |  |
| 2 | 绝缘油综合试验 三相电力变压器 20000kVA以下 |  |
| 3 | 断路器SF₆气体试验 |  |
| 4 | SF₆气体全分析 |  |
| 5 | 接地引下线及接地网导通测试 变电站 35kV |  |
| 6 | 电容器在额定电压下冲击合闸试验 10kV |  |
| 7 | 互感器误差测试 电压互感器 35kV |  |
| 8 | 互感器误差测试 电流互感器 35kV | 10kV |
| 9 | 电压互感器二次回路压降测试 35kV |  |
| 10 | 计量二次回路阻抗（负载）测试 35kV |  |
| 11 | 互感器局部放电试验 35kV |  |
| 12 | 互感器局部放电试验 35kV | 10kV |
| 13 | 接地网阻抗测试 变电站 35kV |  |
| **二、110千伏中洲站扩建35千伏丽洞出线间隔工程** | |  |
| 1 | 互感器局部放电试验 35kV |  |
| 2 | 接地引下线及接地网导通测试 变电站 110kV |  |
| 3 | 断路器SF₆气体试验 |  |
| 4 | SF₆气体全分析 |  |
| 5 | 互感器误差测试 电流互感器 35kV |  |
| 6 | 计量二次回路阻抗(负载)测试 35kV |  |
| 7 | 金属氧化物避雷器的工频参考电压和持续电流测量 110kV |  |