**2022年全国职业院校技能大赛**

**中职组新能源汽车检测与维修赛项**

**选手作业记录表**

**竞赛模块：充电设备装调与检修**

|  |  |
| --- | --- |
| 竞赛日期：2022 年 月 日 | |
| 选手身份加密号： | 竞赛用时： 分 秒 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 项目 | 配分 | 实际得分 |
| 1 | 作业过程记录 | 30 |  |
| 现场裁判  （签字） |  | | |
| 评分裁判  （签字） |  | | |
| 统分核分裁  判（签字） |  | | |
| 裁 判 长  （签字） |  | | |

**裁判须知**：主副裁判独立评分；使用规定签字笔书写；扣分栏不得空白，未扣分填“0”，扣分填负值；选手未完成作业需扣分并备注“未完成”；修改须签字确认。

**工作任务：**

现有一台交直流一体充电桩需要检修，请按要求进行检查、排故、调试、设置，并完成充电测试。

1. **交流充电桩数据记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **竞赛环节（请在以下答题区域填写或勾选，未做或记录与实际不符均不得分）** | | | | |
| **序号** | **作业内容** | **记录内容** | **配分** | **扣分** |
| **1** | **接地电阻值（在右侧表格中选择测试对象并填写实测 值）** | **①桩体与交流输入 PE 接点**  实测电阻值：  结果判断：□正常 □不正常  **②桩门PE与桩体接地点**  实测电阻值：  结果判断：□正常 □不正常  **③ 充电枪PE 与桩体接地点**  实测电阻值：  结果判断：□正常 □不正常  **④AC控制模块PE与桩体接地点**  实测电阻值：  结果判断：□正常 □不正常 |  |  |
| **2** | **L 与 N 线检查** | **①单相断路器**  **输入侧**  L 线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常  N 线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常  L 线对N 线实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常  **输出侧**  L 线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常  N 线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常  L 线对N 线实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常  **②交流接触器输出侧**  L线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常  N线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常  L线对N线实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常  **③智能电表输出侧**  L线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常 |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  |  | **④AC控制模块输出端**  L线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常  N线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常  L线对N线实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常 |  |  |
| **3** | **12V 电源线短路检查** | **①辅助电源模块**  电源线对地实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常  **②AC控制模块**  电源线对地实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常  **③显示器**  电源线对地实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常 |  |  |
| **4** | **未合闸时电源电压检查** | **单相断路器输入侧：**  L 线对 N 线实测电压：  结果判断：□正常 □不正**单相断路器输出侧：**  L 线对 N 线实测电压：  结果判断：□正常 □不正常 |  |  |
| **5** | **12V 电源电压检查** | **辅助电源模块：**  电源线对地实测电压：  结果判断：□正常 □不正常  **显示器：**  电源线对地实测电压：  结果判断：□正常 □不正常  **AC控制模块：**  电源线对地实测电压：  结果判断：□正常 □不正常 |  |  |
| **6** | **参数设置** | **费率设置：无需填写**  **操作要求：**将对应模式的数据设置在机器上，尖电价 1.50、峰电价 1.20、平电价 1.00、谷电价 0.80 |  |  |
| **时段设置：无需填写**  **操作要求：**尖时：19:00-22:00。  峰时：8:00-11:00、15:00-19:00。  平段：7:00-8:00、11:00-15:00、22:00-23:00。  谷段：23:00-次日 7:00。 |  |  |
| **7** | **时间设置** | 竞赛当日中午 12:00 |  |  |
| **8** | **按要求设置负载**  **（负载功率1.2KW）** | 负载电流： |  |  |
| **9** | **自动充电测试:（在右侧表格中填写充电机显示屏显示的实际数值）** | 充电电压： 充电电流：  已充电能： 消费金额：  负载端CP电压：  负载端CP占空比：  负载端CC连接电阻：  充电桩额定充电功率： |  |  |
| **工位裁判签字：** |
| **10** | **按时间充电测试（1min）** | 充电电压： 充电电流：  已充电能： 消费金额： |  |  |
| **工位裁判签字：** |
| **11** | **按金额充电测试（0.02 元）** | 充电电压： 充电电流：  已充电能： 消费金额： |  |  |
| **工位裁判签字：** |
| **12** | **按电量充电测试（0.02度）** | 充电电压： 充电电流：  已充电能： 消费金额： |  |  |
| **工位裁判签字：** |

**2.交流充电桩故障检测与排除**

|  |  |
| --- | --- |
| 故障部位 | 处理方法 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

**3.直流充电桩数据记录**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **竞赛环节（请在以下答题区域填写或勾选，未做或记录与实际不符均不得分）** | | | | |
| **序号** | **作业内容** | **记录内容** | **配分** | **扣分** |
| **1** | **接地电阻值（在右侧表格中选择测试对象并填写实测值）** | **①桩体与交流输入PE接点**  实测电阻值：  结果判断：□正常 □不正常  **②桩门 PE与桩体接地点**  实测电阻值：  结果判断：□正常 □不正常  **③非车载充电机控制模块 PE 与桩体接地点**  实测电阻值：  结果判断：□正常 □不正常  **④充电枪 PE 与桩体接地点**  实测电阻值：  结果判断：□正常 □不正常 |  |  |
| **2** | **L 与 N 线检查** | **①单相断路器**  **输入侧**  L 线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常  N 线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常  L 线对N 线实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常  **输出侧**  L 线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常  N 线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常  L 线对N 线实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常  **②交流接触器**  **输出侧**  L 线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常  N 线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常  L 线对N 线实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常 |  |  |
| **3** | **DC+与 DC-线检查** | **非车载充电机输出侧**  DC+线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常DC-线对地绝缘电阻：  结果判断：□正常 □不正常  DC+线对DC-线实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常  DC+线对充电枪侧DC+线  实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常  DC-线对充电枪侧DC-线  实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常 |  |  |
| **4** | **12V/5V电源线短路检查** | 1. **辅助电源1模块**   12V电源线对地实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常   1. **辅助电源2模块**   12V电源线对地实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常   1. **辅助电源3模块**   5V电源线对地实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常   1. **DC控制模块**   12V电源线1 对地实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常   1. **指示灯**   12V电源线对地实测电阻（3个）：  、 、  结果判断：□正常 □不正常   1. **显示器**   5V电源线对地实测电阻：  结果判断：□正常 □不正常 |  |  |
| **5** | **未合闸时电源电压检查** | **单相断路器输入侧：**  L 线对N线实测电压：  结果判断：□正常 □不正常  **单相断路器输出侧：**  L 线对N线实测电压：  结果判断：□正常 □不正常 |  |  |
| **6** | **12V/5V电源电压检查** | **①辅助电源1模块**  电源线对地实测电压：  结果判断：□正常 □不正常  **②辅助电源2模块**  电源线对地实测电压：  结果判断：□正常 □不正常  **③辅助电源3模块**  电源线对地实测电压：  结果判断：□正常 □不正常  **④DC控制模块**  电源线对地实测电压：  结果判断：□正常 □不正常  **⑤电源灯**  电源线对地实测电压：  结果判断：□正常 □不正常  **⑥显示器**  电源线对地实测电压：  结果判断：□正常 □不正常 |  |  |
| **7** | **按要求设置负载**  **（负载功率为0.66KW）** | □负载电流： |  |  |
| **8** | **自动充电检查** | 输出电压： 输出电流：  充电阶段： CC1电压：  输出功率： DC+温度： |  |  |
| **工位裁判签字：** |
| **9** | **按时间充电测试（1min）** | 输出电压： 输出电流：  已充电量： 已充金额： |  |  |
| **工位裁判签字：** |
| **10** | **按金额充电测试（0.02 元）** | 输出电压： 输出电流：  已充电量： 已充金额： |  |  |
| **工位裁判签字：** |
| **11** | **按电量充电测试（0.02 度）** | 输出电压： 输出电流：  已充电量： 已充金额： |  |  |
| **工位裁判签字：** |

**4.直流充电桩故障检测与排除**

|  |  |
| --- | --- |
| 故障部位 | 处理方法 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |