

高压部件操作规程及注意事项

(1) 操作规程

- 1 高压部件的调试、检修及带电组装作业，建议设立专职监护人。由监护人监督作业全过程（包括人员组成、工具、劳保用品、器材是否符合要求），并对作业结果进行检查，指挥上电。
- 2 监护人要认真负起责任，确保作业安全。否则在发生安全责任事故时要承担责任。
- 3 监护人须有丰富电器维修经验，经考核合格后方能上岗。
- 4 在进行较复杂或较危险的作业时，监护人要按流程指挥操作，作业人在做完一个操作后要告知监护人。监护人要在作业流程单上作标记确认。
- 5 操作人员必须佩带必要的劳保用品。如绝缘手套、绝缘胶鞋等，其电压等级必须大于需要测量的最高电压。用前需检查其是否完好无损，确保安全。特殊情况下建议带防弧面罩。

| 绝缘手套（耐压 600V 以上） | 防弧面罩 | 绝缘胶鞋 |
|---|---|--|
|  |  |  |

- 6 操作人员在组装、调试、检修高压部件时，必须两人以上并由监护人监督作业。
- 7 操作人员进行作业时必须单手操作，原则上不允许带电操作。例如：保证所使用的测量仪表至少有一根表笔线上配备绝缘鳄鱼夹，测量时一只手把夹子夹到电路的一个端子，另一只手把表笔接到另一个端子测量读数。每次测量时只能用一只手握住表笔线或车的地线。
- 8 操作人员在作业中，对所拆除的高低压系统电线要妥善处理，包好裸露出的电线头，以防触电或酿成其它事故。
- 9 更换高压回路器件，一定要按原车设计要求容量更换。
- 10 在检修高压系统时，车辆必须处于OFF档，必须亲自妥善保管，直至检修完毕。使用万用表检测高压电路（例如高压电容及其回路），需确保无电。在操作时应当严格遵守电气作业操作规程及相应检测工具使用要求，以防高压系统内器件损坏而带电，造成触电事故。
- 11 高压系统在调试或检修完毕后，需由监护人检查确定能否上电。该监护人要仔细检查电路是否符合要求，并且检查现场工作人员是否在安全距离以内，然后在专用检查单上签字确认，指挥通电。
- 12 发生异常事故和火灾时，操作人员应立即切断高压回路，其他人员立即使用干粉灭火器及黄沙扑救，严禁用水剂灭火器。

(2) 操作注意事项

- 1 操作者穿绝缘胶鞋、戴绝缘手套，单手操作；操作最好指定专人负责，避免多人误操作。
- 2 在整车装配过程中，必须断掉低压电池。
- 3 在车辆维修、低压调试前，确认整车用电器都在OFF 状态。

4 需要进行高压调试或上高压电时，请确认整车用电器都在OFF 状态，并提醒周围同事，暂时远离车载高压电设备。

(3) 突发和重大故障应急处理措施

针对试验车辆在试验过程中发生突发紧急情况或重大事故（人力不可控制时）时，应按照实际情况进行应急处理：

- 1 试验车辆在试验过程中，突然出现异响时。应立即停止试验进行检查，查明原因并向相关责任人反馈检修。
- 2 试验车辆在试验过程中，突然出现爆胎或其它意外情况时。驾驶人员应保持清醒敏捷的头脑，保证人身安全前提下操控车辆。
- 3 试验车辆在试验过程中，突然出现异味或冒烟时，应立即停止试验并关掉车辆所有电源（蓄电池和动力电池包），拿出随车灭火器材进行灾害控制，防止灾害事故扩大。迅速报告相关责任人进行检修，解决事故隐患。
- 4 试验车辆在试验过程中，突然起火时，应在确保人身安全的情况下，立即停止试验关掉车辆所有电源（蓄电池和动力电池包），拿出随车灭火器材尽量控制火灾局势，迅速向外部求救。
- 5 试验车辆在试验过程中，发生突发性故障和其它重大事故时，在不能自行解除的情况下，迅速离开事故车辆，到安全距离保护现场，立即向主管部门报告和向外部求救。
- 6 试验车辆在试验过程中，突然发生突发性事故和其它重大事故时，应立即抢救受伤人员，向主管部门报告。请求外部救护车或任何交通工具送往医院作进一步的治疗。