

某供电局“6.24”触电事故

2008年6月24日，某供电局一名检修人员在110kV某变电站检修110kV #2主变侧4321隔离开关时，不慎摔倒触电烧伤，经抢救无效，检修人员死亡。

■ 事故经过

根据某供电局6月份输变电设备停电检修计划，将在2008年6月24日至6月26日对某变电站110kV #2主变进行检修。

为了保证检修工作的顺利实施，修试所项目经理、计划编制人、试验人员到变电站进行了项目落实，某供电局负责领导、生技部和继电保护所相关人员先后到110kV某变电站落实现场检修的相关工作。

根据调度批准的停电计划，修试所、保护所共同编制了“2008年某变电站状态检修计划”，其中计划第16项明确了停电时间是：6月24日7:00至6月25日20:00，工作内容包含了4321隔离开关的检修。该计划经



修试所、保护所校核，生技部、安监部审查，最后由总工程师和分管局长批准。

停电检修计划批准后，修试所进行了组织措施、技术措施、安全措施编制。项目技术负责人提交了“110kV某变电站检修110kV #2主变的检修申请”。

6月23日20:00，工作负责人在落实现场设备实际情况、应做安全措施的实际位置后，填写了#2主变检修工作票，经签发人审核、签发，并发往运行部门。

值班员对工作票进行了初审，当值值班长进行了复审，并与地调值班员核对

了次日工作票内容。

6月24日上午8:00,项目经理组织全体检修人员召开班前会,介绍了当天的工作内容、安排具体工作,交代了安全注意事项。

班前会结束后,工作负责人和工作许可人到工作现场对工作票所列安全措施及安全标识设置进行检查,工作许可人交代了相关的安全措施,并对现场的安全标识牌的装设情况做了交代。许可了“110kV #2 主变检修工作”。



履行工作许可手续完毕后,工作负责人召集工作班成员进行工作票宣读,随后工作负责人带领各工作小组负责人到现场进行安全措施、安全注意事项交代,各工作小组负责人对工作班成员安全措施、安全注意事项交代。

当事人桂某的任务是:1、负责#2 主变第3组一只风扇电机的更换。2、负责35 kV 322断路器SF6密度继电器的更换。

14:30分左右,桂某和工作班成员李某完成了工作任务。

当天没有安排4321隔离开关的检修工作。

14:40,桂某带着工作班成员李某来到10 kV高压室,查看了432断路器间隔后,桂某安排李某进行#2主变侧432断路器的清洁工作,桂某自己作为监护人。

随后,桂某在没有告知任何人的情况下,独自从4321隔离开关柜后的空隙,穿过挂有“止步,高压危险”的标识牌的围栏,爬上4321隔离开关柜顶。

14:54,桂某在4321隔离开关柜顶移动时,身体意外失去平衡,摔倒在4321隔离开关构架上,由于桂某与带电的10 kV II 母线安全距离不够,引起10 kV II 母线三相弧光短路,桂某被弧光大面积烧伤。

事故发生后,某变电站值班员及时对10 kV母线及相关设备采取了紧急停电

措施。

14: 56, 检修班人员进入事故现场对桂某进行灭火, 并将桂某从 4321 隔离开关柜顶抬下, 立即送往某县人民医院抢救, 16: 40, 桂某被转送到某市第一人民医院救治, 经医院诊断, 桂某烧伤面积为 94%, 且 64% 为 III 度烧伤, 伤情十分严重。抢救无效死亡。



■ 直接原因

桂某独自进入 4321 隔离开关柜进行检修, 在移动过程中身体失去平衡倒向带电的 10 kV II 母线, 造成三相短路, 电弧引燃桂某衣服, 导致身体烧伤身亡。

■ 间接原因

从工作票填写、签发、许可、工作安排等环节未辨识出 10 kV II 母线带电, 在未采取措施的情况下, 4321 隔离开关不具备检修条件。