

ICS 点击此处添加 ICS 号
点击此处添加中国标准文献分类号

DL

中华人民共和国电力行业标准

DL/T XXXXX—XXXX

移动变电站安装标准规程

Regulations of test for mobile substation

XX—XX—XX 发布


XXXX—XX—XX 实施

国家能源局 发布

移动变电站安装规范

作业程序	安装规范	安全要点	处罚条款
1. 安装前准备	<p>1.1. 移动变电站的安装, 要有供电设计, 要有审核并经有关领导签字。</p> <p>1.2. 安装单位根据供电设计到设备组办理设备入井手续。</p> <p>1.3. 移动变电站必须是经设备管理部门认证的完好设备, 入井前要做试验, 包括摇测绝缘电阻、耐压试验。防爆性能要符合要求。</p> <p>1.4. 安装检修负责人持工作票, 向变电所配电工交待停电范围和安装检修内容, 并经配电工核实、签字。</p> <p>1.5. 停电, 断开安装检修设备的电源。</p> <p>1.6. 验电, 使用与验电电压相符且合格的验电器进行验电。</p> <p>1.7. 放电, 使用接地棒进行放电, 先接地后接导电体对地放电。</p> <p>1.8. 挂接地线。</p> <p>1.9. 开关打闭锁, 挂“有人工作, 禁止合闸”警示牌。</p>	<p>1.1.1 根据安装检修任务及停电范围办理停电工作票。</p> <p>1.3.1. 做耐压试验时, 操作人员应穿绝缘靴, 试验地点应设防护栏, 并悬挂警示牌。</p> <p>1.7.1. 巷道风流中瓦斯浓度低于 1.0% 时方可进行放电。</p>	<p>1.1.1.1 不办理停送电工作票擅自停送电的, 罚款 200 元。</p> <p>1.3.1.1 做耐压试验时, 操作人员不穿绝缘靴的, 罚款 200 元; 试验地点不设防护栏、不悬挂警示牌的, 罚款 200 元。</p> <p>1.7.1.1 巷道风流中瓦斯浓度达到或高于 1% 时进行放电的, 罚款 200 元。</p> <p>1.9.1 开关不打闭锁, 不挂“有人工作, 禁止合闸”警示牌的, 罚款 200 元。</p>
2. 安装	<p>2.1. 移动变电站应安装在通风良好, 顶板稳定, 没有淋水, 进出线方便, 设备便于运输的位置。</p> <p>2.2. 环境温度应在 +40℃ ~ -5℃ 之间, 空气相对湿度不超过 95% (+25℃ 时)。</p> <p>2.3. 安装地点无强烈震动, 和垂直面倾斜度不得超过 15°。</p> <p>2.4. 无腐蚀金属和破坏绝缘的气体。</p> <p>2.5. 外壳突出部分与巷道帮支护、移动矿车之间的距离不得小于 0.5m; 检查通道或检修距离不小于 0.8m, 最高点与顶板最低点的距离不小于 0.25m, 有操作空间。</p>		

作业程序	安装规范	安全要点	处罚条款
	<p>2.6. 移动变电站可移动，可以放置在道轨上或平地上即可。</p> <p>2.7. 将高、低压电缆、控制电缆从移变引出，接至相关设备。</p> <p>2.7.1. 电缆橡套进入长度及要求：橡套电缆的橡套伸入器壁的长度5-15mm。橡套的切口应光滑、平齐。</p> <p>2.7.2. 密封圈安装要求：密封圈内径不大于电缆外径1mm，密封圈的外径与进线装置的内径差不大于2mm，宽度不得小于电缆外径个0.7倍，厚度不小于电缆外径0.3倍。</p> <p>2.7.3. 压线嘴及压线板：线嘴压紧后应有余量，压线嘴与密封圈之间加金属垫圈，压线板应压紧电缆，但电缆压扁量不得超过电缆直径的10%。</p> <p>2.7.4. 备用线嘴：不用的线嘴应用密封圈及厚度大于2mm的钢挡板堵死，并用喇叭口或螺母压紧，挡板应置于密封圈的外面，挡板直径与进线装置的内径差不大于2mm。</p> <p>2.7.5. 接线嘴的松紧程度：法兰式喇叭口压紧后，用手摇不晃动；螺旋式喇叭口压紧后，用两个手指向拧紧方向拧不动为合格。</p> <p>2.7.6. 接线装置应完整、齐全、紧固、导电良好。</p> <p>2.7.7. 绝缘座完整无裂纹，卡爪、平垫片、弹簧垫齐全、紧固。</p> <p>2.7.8. 接线整齐、无毛刺，卡爪、平垫片不压胶皮，芯线裸露距卡爪不大于10mm。</p> <p>2.7.9. 接地芯线长度适当，拉动电缆时，火线拉紧或松脱时，地线不掉。</p> <p>2.7.10. 导线排列整齐、美观，不交叉，任一芯线的绝缘部分不许接触线柱或其他导电部分。</p> <p>2.7.11. 接线室内应清洁，无散落的铜丝或其他杂物</p> <p>2.8. 按要求安装接地系统。接地螺栓、平垫、弹簧垫应采用镀锌螺栓，并压紧。</p>	<p>2.6.1. 放置道轨上时，要有防止移动变电站移动的措施。</p> <p>2.7.1. 电缆进出连接应符合防爆要求。</p> <p>2.7.1.1 电缆引入长度不符合要求为失爆。</p> <p>2.7.2.1 密封圈内外径及宽度、厚度不符合要求为失爆。</p> <p>2.7.3.1 电缆压扁超过10%为失爆。</p> <p>2.7.4.1 备用线嘴不封堵或挡板密封圈不合格为失爆。</p> <p>2.7.5.1 法兰式线嘴用手摇能晃动，螺旋式用两个手指拧紧方向能拧动为失爆。</p> <p>2.8.1. 局部接地极、辅助接地极、接地母线、接地连线应符合《煤矿安全规程》要求。</p>	<p>2.7.1.1 电缆引入长度不符合要求为失爆。</p> <p>2.7.2.1 密封圈内外径及宽度、厚度不符合要求为失爆。</p> <p>2.7.3.1 电缆压扁超过10%为失爆。</p> <p>2.7.4.1 备用线嘴不封堵或挡板密封圈不合格为失爆。</p> <p>2.7.5.1 法兰式线嘴用手摇能晃动，螺旋式用两个手指拧紧方向能拧动为失爆。</p> <p>2.8.1.1 局部接地极、辅助接地极、接地母线、接地连线不符合《煤矿安全规程》要求的，每处罚款200元。</p>

作业程序	安装规范	安全要点	处罚条款
3. 调试	3.1. 检查高、低压开关外观及性能。 3.2. 检查各电缆接线是否正确，检查各零部件是否装配齐全、正确。 3.3. 检查产品铭牌，核对容量、电压和联结组别等电气参数是否与实际用电设备和设计相符合。 3.4. 检查壳体、零部件等应无损坏现象。 3.5. 变压器、高低压侧开关隔爆面应无损伤、锈蚀现象，隔爆接合面的间隙应小于 0.3mm。 3.6. 各项检查无问题后，方可送移变高压空载试运行，检查变压器的噪音、温升等。 3.7. 恢复送电 3.8. 空载试运行无异常现象后，可带负载试运行。	3.6.1. 按停送电工作票规定办理送电。 3.8.1. 在距安装地点 20m 风流中瓦斯浓度达到 1%时，严禁送电试验。	 3.6.1.1 不按工作票规定办理送电的，罚款 200 元。 3.8.1.1 在距安装地点 20m 风流中瓦斯浓度达到或高于 1%时送电试验的，罚款 200 元。
4. 验收移变	4.1. 试运行正常后，由矿组织相关单位人员进行验收。 4.2. 验收合格后，由设备组负责办理移交手续，安装单位和使用单位共同签字。		4.1.1 不进行验收的，罚相关单位 200 元。 