

瑞金市“十二五”贫困村光伏扶贫扩面工程项目

质量通病防治方案

编制： 郝团结

审核： 李 云

批准： 苗守明

常州正衡电力工程监理有限公司

瑞金市“十二五”贫困村光伏扶贫扩面工程项目

瑞金市“十二五”贫困村光伏扶贫扩面工程
2018年06月

1、总则

1.1、为进一步提高瑞金市“十二五”贫困村光伏扶贫扩面工程项目，克服工程质量通病，规范工程质量通病防治（以下简称通病防治）工作，特制定本方案。

1.2、本方案适用于瑞金市“十二五”贫困村光伏扶贫扩面工程项目。

1.3、本规定参照GB50233—2005《110～500kV 架空送电线路施工及验收规范》、GB50204—2002《混凝土结构工程施工质量验收规范》、GB175《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》、JGJ 55—2000《普通混凝土配合比设计规程》、《110～500kV架空电力线路工程施工质量及评定规程》、《普通混凝土用沙质量标准及检验方法》、JGJ53《普通混凝土用碎石或卵石质量标准及检验方法》等的相关规定，针对输电线路工程路径复测、基础工程、杆塔工程、架线工程、接地工程及线路防护等存在的常见质量通病，编制本通病防治方案。

2、施工单位的管理职责

2.1、由项目总工组织编写《输电线路工程质量通病防治方案和措施》，报监理单位审查、建设单位批准后实施。

2.2、工程（分部工程）开工前，应对《输电线路工程质量通病防治方案和措施》进行公司、项目部和施工班组三级交底。

2.3、必须做好原材料和构配件的第三方试验检测工作，未经复试或复试不合格的原材料不得用于工程施工。在采用新材料时，应满足设计和规范要求。除应有产品质量检验合格证、有关部门的技术鉴定证书外，还应进行必要的复验，合格后方能使用。

2.4、原材料、构配件的试验检测必须坚持见证取样制度。

2.5、记录和整理通病防治的方案、施工措施、技术交底和隐蔽验收等相关资料。

2.6、承包单位应制定工程的通病防治措施，由监理单位审查，批准后实施。

2.7、工程完工后，施工单位应编写《输电线路工程质量通病防治工作总结》。

3、工程质量通病防治

3.1、混凝土质量通病的防治

3.1.1、施工中严格控制原材料的采购、进料质量。砂、石、水泥应取得有相应资质的试验室出具的检验报告；混凝土施工前应取得有资质的试验室出具的设计配合比。

3.1.2、基础试块养护条件应与基础养护基本相同，等效养护龄期可取日平均温度逐日累计达到 $600^{\circ}\text{C}\cdot\text{d}$ 时所对应的龄期， 0°C 及以下的龄期不计入；等效养护龄期不应小于14d，也不宜大于 60d。

3.1.3、基础模板应有足够的强度、刚度、平整度，应对其支撑强度和稳定性进行计算，

基础模板应能可靠地承受浇筑混凝土的重量和侧压力；防止出现基础立柱几何变形、断面尺寸误差 $\leq -1\%$ 的现象；模板接缝处采取有效措施（如粘贴胶带等），防止在振捣时出现跑浆、漏浆现象。

3.1.4、浇制中设专人控制混凝土的搅拌、振捣，现场质量检查人员要随时观察混凝土的搅拌和振捣情况。混凝土搅拌时间不得少于一分半钟，振捣要适度，防止出现振捣不均匀，或振捣过度造成的离析。

3.1.5、混凝土垂直自由下落高度不得超过两米，超过时应使用溜槽、串斗，以防混凝土离析。

3.1.6、基础浇制时，应多方位下料，防止地脚螺栓受力不均与基础立柱不同心。同心度超差应控制在 10mm 以内。

3.1.7、混凝土凝固前，采用多点控制的方法对高差进行测量，保证立柱顶面的相对高度误差不超出 5mm。

斜面试基础要严格控制基础面坡度和斜面平整度。不得在混凝土终凝后进行二次抹面。

3.2、螺栓匹配不统一的防治

3.2.1、材料站按设计图纸核对螺栓等级、规格和数量后发放；

3.2.2、杆塔组立现场，施工队应把螺栓采用有标识的容器进行分类，防止因螺栓混放造成使用时不匹配；

3.2.3、对因特殊原因临时代用螺栓要做好记录并及时更换。

3.3、螺栓紧固通病的防治

3.3.1、设计单位不仅要给出螺栓紧固力矩的最小值，还要提出最大力矩不得大于120%紧固力矩最小值的要求。

3.3.2、螺栓紧固时应严格责任制，实行质量跟踪制度。

3.3.3、螺母平面必须与构件紧密接触；交叉铁所用垫块要与间隙相匹配，使用垫片时不得超过 2 个；脚钉备母外侧螺丝不得露扣，确保脚钉紧固。

3.3.3、防止紧固工具、螺母擦伤塔材锌层。紧固螺栓宜使用套筒工具，应检查螺帽底部光洁度，采取防止螺杆转动的措施。

3.4、导线磨损的防治

3.4.1、装卸、运输导线过程中采取保护措施，防止导线磨损和碰伤；

3.4.2、放线时线轴架应垂直放线方向布置，使线轴出线对正放线方向，防止导线与线

轴边沿相磨，换线轴时，注意线头、线尾不与线轴架的硬、锐部件接触；

3.4.3、余线回盘时，若连接网套被盘进线轴，应在连接网套和其它导线间垫一层隔离物。压接和更换线轴时地面必须采取保护措施，禁止导线直接与地面接触；

3.4.4、卡线器不得在导线上滑动，卡线器后侧导线应套橡胶管保护；

3.4.5、导线展放时对导线着地处，应采取保护措施，并设专人进行监护。