

JJXM18: 工程施工强制性条文执行检查表

工程施工强制性条文执行检查表

编号:

工程名称	常州九州裕光前黄二期 40MW 鱼光水面光伏电站项目		
单位 (子单位) 工程名称	光伏阵列机电安装	分部 (子分部) 工程名称	箱式变压器安装
施工单位	苏文电能科技股份有限公司	项目经理	孙存进
序号	强制性条文规定	执行情况	相关资料
《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》 GB 50169—2006			
1	第 3.0.4 电气装置下列金属部分均必须接地 1、电气设备的金属底座、框架及外壳和转动装置; 2、携带移动式电器具的金属底座和外壳; 3、箱式变电站的金属箱体; 4、配电、控制、保护用的屏 (柜、箱) 及操作台的金属框架和底座; 5、互感器的二次绕组; 6、电力电缆的金属护层、接头盒、终端头和金属保护管及二次电缆的屏蔽层; 7、电缆支架、桥架、井架; 8、变电站 (换流站) 构、支架; 9、装有架空底线或电气设备的电力线路的杆塔; 10、配电装置的金属遮拦; 11、电热设备的金属外壳;	已执行	质量验评表 5161.3-1.0.2
2	第 4.1.8 严禁利用金属软管、管道保护层的金属外层或金属网、低压照明的网络的导线铅皮以及电缆金属护层作为接地线。	已执行	质量验评表 5161.3-1.0.2
3	第 4.2.9 电气装置的接地必须单独与接地母线或接地网相连接, 严禁在一条接地线中串联两个及两个以上需要接地的电气装置。	已执行	质量验评表 5161.3-1.0.2
《电气装置安装工程电力变压器、油浸电抗器、互感器施工及验收规范》 GB 50148—2010			
5	第 4.1.3 变压器、电抗器在运输过程中, 不应有严重冲击和振动。电压在 220KV 及以上且容量在 150MVA 及以上的变压器和电压为 330KV 及以上的电抗器均因装设三维冲撞记录仪。冲击容许值因符合制造厂及合同规定。	已执行	设备开箱检查记录表
6	第 5.4.1 在验收时, 应进行下列检查: 1、设备外观应完整无缺损;	已执行	设备开箱检查记录表

	2、互感器应无渗漏，油位、气压、密度应符合产品技术文件的要求； 3、保护间隙的距离符合设计要求； 4、油漆应完整，色相应正确； 5、接地可靠。		
7			
8			
9			
10			
11			
12			
项目总工： 王同阳		总监理工程师：李程军	
2018 年 3 月 20 日		2018 年 3 月 21 日	

JJXM18: 工程施工强制性条文执行检查表

工程施工强制性条文执行检查表

编号:

工程名称	常州九州裕光前黄二期 40MW 鱼光水面光伏电站项目		
单位(子单位) 工程名称	光伏阵列机电安装	分部(子分部) 工程名称	汇流箱、逆变器安装
施工单位	苏文电能科技股份有限公司	项目经理	孙存进
序号	强制性条文规定	执行情况	相关资料
《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169-2006			
1	第 3.0.4 电气装置下列金属部分均必须接地 12、电气设备的金属底座、框架及外壳和转动装置; 13、携带移动式电器具的金属底座和外壳; 14、箱式变电站的金属箱体; 15、配电、控制、保护用的屏(柜、箱)及操作台的金属框架和底座; 16、互感器的二次绕组; 17、电力电缆的金属护层、接头盒、终端头和金属保护管及二次电缆的屏蔽层; 18、电缆支架、桥架、井架; 19、变电站(换流站)构、支架; 20、装有架空底线或电气设备的电力线路的杆塔; 21、配电装置的金属遮拦; 22、电热设备的金属外壳;	已执行	质量验评表: 5161.1-4.0.2、
2	第 4.1.8 严禁利用金属软管、管道保护层的金属外层或金属网、低压照明的网络的导线铅皮以及电缆金属护层作为接地线。	已执行	质量验评表: 5161.1-4.0.2
3	第 4.2.9 电气装置的接地必须单独与接地母线或接地网相连接,严禁在一条接地线中串联两个及两个以上需要接地的电气装置。	已执行	质量验评表: 5161.1-4.0.2
《光伏发电站施工规范》GB50794-2012			
4	第 5.5.4 逆变器的直流侧通过电缆和汇流箱连接,往往在接引此部分电缆时,部分光伏组件已组串完毕,并接引至汇流箱中,此时在汇流箱的正负极两端将会产生很高的直流开路电压。为保障人身安全,应在逆变器直流侧电缆接线前,确认汇流箱有明显断开点,并做好安全防护措施。	已执行	施工组织与设计、安全文明施工方案、安全活动记录表
5	第 6.4.4 逆变器内部布置有感性和容性原件,在运行后会有残留电荷。不同的逆变器厂家均要求在运行后,需静置一段时间才允许接触内部元器件,就是给逆变器一个放电的过程,以保证检修人员的人身安全。因此,规定在逆变器进行检查工作,要接触逆变器	已执行	施工组织与设计、安全文明施工方案、安全活动记录表

	带电部位时，一定要断开交直流侧电源开关和控制电源开关，确保在无电压残留，并在有人监护的情况下进行。		
6	第 6.4.5 逆变器在运行状态下，断开没有灭弧能力的汇流箱保险，极易引起弧光。为保证人身和设备安全，严禁带负荷断开没有灭弧能力的开关或保险。	已执行	施工组织与设计、安全文明施工方案、安全活动记录表
7	第 5.4.3 汇流箱在进行电缆接引时，如果光伏组件串已经连接完毕，那么在光伏组件串两端就会产生直流高电压；而逆变器侧如果没有断开点，其他已经接引好的光伏组件串的电流可能会从逆变器侧逆流到汇流箱内，很容易对人身和设备造成伤害。所以在汇流箱的光伏组件串电缆接引前，必须确保没有电压，确认光伏组件侧和逆变侧均有明显断开点。	已执行	施工组织与设计、安全文明施工方案、安全活动记录表
8			
9			
10			
11			
12			
项目总工： 王月阳 2018 年 4 月 2 日		总监理工程师：李维军 2018 年 4 月 2 日	

JJXM18: 工程施工强制性条文执行检查表

工程施工强制性条文执行检查表

编号:

工程名称	常州九州裕光前黄二期 40MW 鱼光水面光伏电站项目		
单位(子单位) 工程名称	光伏阵列机电安装	分部(子分部) 工程名称	光伏组件安装
施工单位	苏文电能科技股份有限公司	项目经理	孙存进
序号	强制性条文规定	执行情况	相关资料
《光伏发电站施工规范》GB50794-2012			
1	第 5.3.4 由于光伏组件在接收光辐射时,在导线两端就会产生电压。当光伏组件组成一个组件串时,电压往往很高。为保障人身安全,在施工过程中严禁触摸光伏组件串的金属带电部位。	已执行	光伏组件安装方案
2	第 5.3.5 光伏组件的连线是一项带电操作的工作。在雨中由于天气潮湿,人体接触电阻变小,极易造成人身触电事故,所以规定在雨中严禁进行此项工作。	已执行	光伏组件安装方案
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
11			
项目总工: 王阳		总监理工程师: 李维军	
2018年4月10日		2018年4月10日	

JJXM18: 工程施工强制性条文执行检查表

工程施工强制性条文执行检查表

编号:

工程名称		常州九州裕光前黄二期 40MW 鱼光水面光伏电站项目	
单位(子单位) 工程名称	光伏阵列机电安装	分部(子分部) 工程名称	高压电缆敷设
施工单位	苏文电能科技股份有限公司	项目经理	孙存进
序号	强制性条文规定	执行情况	相关资料
《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50168-2006			
1	5.1.1、电缆敷设前应按下列要求进行检查: 1、电缆通道畅通,排水良好。金属部分的防腐层完整。隧道内照明、通风符合要求。 2、电缆型号、电压、规格应符合设计。 3、电缆外观应无损伤、绝缘良好,当对电缆的密封有怀疑时,应进行潮湿判断;直埋电缆与水底电缆应经试验合格。 4、充油电缆的油压不宜低于 0.15MPa;供油阀门应在开启位置,动作应灵活;压力表指示应无异常;所有管接头应无渗漏油;油样应试验合格。 5、电缆放线架应放置稳妥,钢轴的强度和长度应与电缆盘重量和宽度相配合。 6、敷设前应按设计和实际路径计算每根电缆的长度,合理安排每盘电缆,减少电缆接头。 7、在带电区域内敷设电缆,应有可靠的安全措施。 8、采用机械敷设电缆时,牵引机和导向机构应调试完好。	已执行	设备材料进场检查
2	5.1.1.8、电缆敷设时应排列整齐,不宜交叉,加以固定,并及时装设标志牌。	已执行	/
3	5.2.5、直埋电缆的上、下部应铺以不小于 100mm 厚的软土或沙层,并加盖保护板,其覆盖宽度应超过电缆两侧各 50mm,保护板可采用混凝土盖板或砖块。	已执行	监理旁站记录表
4	5.2.6、直埋电缆在直线段每隔 50~100m 处、电缆接头处、转弯处、进入建筑物等处,应设置明显的方位标志或标桩。	已执行	/
5	5.2.7、直埋电缆回填土前,应经隐蔽工程验收合格。回填土应分层夯实	已执行	质量验评表 5161.1-4.0.1

7			
8			
项目总工: 王阳 2013年4月20日		总监理工程师: 李维军 2013年4月20日	

JJXM18: 工程施工强制性条文执行检查表

工程施工强制性条文执行检查表

编号:

工程名称	常州九州裕光前黄二期 40MW 鱼光水面光伏电站项目		
单位(子单位) 工程名称	光伏阵列机电安装	分部(子分部) 工程名称	高压电缆终端制作及接线
施工单位	苏文电能科技股份有限公司	项目经理	孙存进
序号	强制性条文规定	执行情况	相关资料
《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169-2006			
1	第 3.3.11 条 当电缆穿过零序电流互感器时, 电缆头的接地线应通过零序电流互感器后接地; 由电缆头至穿过零序电流互感器的一段电缆金属护层和接地线应对地绝缘。	已执行	质量验评表 5161-4.0.2
2	第 3.9.1 条 110kV 及以上中性点有效接地系统单芯电缆的电缆终端金属护层, 应通过接地刀闸直接与变电站接地装置连接。	已执行	质量验评表 5161-4.0.2
3	第 3.9.4 条 110kV 以下三芯电缆的电缆终端金属护层应直接与变电站接地装置连接。	已执行	质量验评表 5161-4.0.2
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
项目总工: 王同阳		总监理工程师: 李维军	
2018 年 4 月 25 日		2018 年 4 月 25 日	

JJXM18: 工程施工强制性条文执行检查表

工程施工强制性条文执行检查表

编号:

工程名称	常州九州裕光前黄二期 40MW 鱼光水面光伏电站项目		
单位(子单位) 工程名称	光伏阵列机电安装	分部(子分部) 工程名称	接地网敷设
施工单位	苏文电能科技股份有限公司	项目经理	孙存进
序号	强制性条文规定	执行情况	相关资料
《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169-2006			
1	第 3.4.2 条 接地体(线)的焊接应采用搭接焊,其搭接长度必须符合下列规定: 1 扁钢为其宽度的 2 倍(且至少 3 个棱边焊接); 2 圆钢为其直径的 6 倍; 3 圆钢与扁钢连接时,其长度为圆钢直径的 6 倍; 4 扁钢与钢管、扁钢与角钢焊接时,为了连接可靠,除应在其接触部位两侧进行焊接外,并应焊以由钢带弯成的弧形(或直角形)卡子或直接由钢带本身弯成弧形(或直角形)与钢管(或角钢)焊接。	已执行	监理旁站记录表、质量 验收评定表 5161.6-1.0.2
2	第 3.4.3 条 接地体(线)为铜与铜或铜与钢之间的连接工艺采用热剂焊(放热焊接)时,其熔接接头必须符合下列规定: 1 被连接的导体必须完全包在接头里; 2 要保证连接部位的金属完全熔化,连接牢固; 3 热剂焊(放热焊接)接头的表面应平滑; 4 热剂焊(放热焊接)接头应无贯穿性的气孔。	已执行	监理旁站记录表、质量 验收评定表 5161.6-1.0.2
3			
4			
5			
项目总工: 王阳		总监理工程师: 李维军	
2018 年 4 月 30 日		2018 年 4 月 30 日	

JJXM18: 工程施工强制性条文执行检查表

工程施工强制性条文执行检查表

编号:

工程名称	常州九州裕光前黄二期 40MW 鱼光水面光伏电站项目		
单位(子单位) 工程名称	光伏阵列机电安装	分部(子分部) 工程名称	电缆防火与阻燃
施工单位	苏文电能科技股份有限公司	项目经理	孙存进
序号	强制性条文规定	执行情况	相关资料
《电气装置安装工程电缆线路施工及验收规范》(GB 50168—2006)			
1	第 7.0.1 条 对易受外部影响着火的电缆密集场所或可能着火蔓延而酿成严重事故的电缆线路,必须按设计要求的防火阻燃措施施工。	已执行	质量验收评定表 5161.1-4.0.2
2	7.0.3、烽火阻燃材料必须具备下列质量资料; 1、有资质的检测机构出具的检测报告; 2、出场质量检测报告; 3、产品合格证。	已执行	厂家资料
3	7.0.7、在封堵电缆孔洞时,封堵应严实可靠,不应有明显的裂缝和可见的孔隙,孔洞较大者应加耐火衬板后再进行封堵。	已执行	质量验收评定表 5161.1-4.0.2
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			
项目总工: 王月阳		总监理工程师: 李维军	
2018 年 5 月 10 日		2018 年 5 月 10 日	