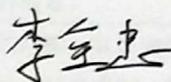
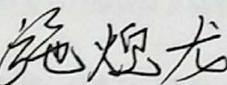


大名县乐照光伏能源科技有限公司 6MW 分布式光伏发电项目

强制性条文执行检查记录

批准:  2016年11月28日

编写:  2016年11月28日

常州正衡电力工程监理有限公司

大名县乐照光伏能源科技有限公司 6MW 分布式光伏发电项目监理部

2016年11月28日

变电站土建工程强制性条文执行记录表

工程名称	大名县乐照光伏能源科技有限公司 6MW 分布式光伏发电项目	单位（子单位） 工程名称	光伏、箱变土 建及安装工程
分部（子分部）工程名称	箱逆变及开关、SVG 土建工程	分项工程名称	
施工单位	秦皇岛港城电力工程有限	项目经理	刘伟
强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
执行标准	《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2011		
4.1.1 模板及其支架应根据工程结构形式、载荷大小、地基土类别、施工设备和材料等条件进行设计。模板及其支架应具有足够的承载力、刚度和稳定性，能可靠的成熟浇筑混凝土的重量、侧压力及施工载荷。	施工方案		
4.1.3 模板及支架拆除的顺序及安全措施应按施工技术方案执行。	施工方案		
5.2.1 钢筋进场时，应按现行国家标准《钢筋混凝土用热轧带肋钢筋》GB 1499 等的规定抽取试件作力学性能检验，其质量必须符合有关标准的规定。	力学性能 检验情况		
5.2.2 对有抗震设防要求的结构，其纵向受力钢筋的强度应满足设计要求；当设计无具体要求时，对一、二、三级抗震等级设计的框架和斜撑构件（含梯级）中的纵向受力钢筋应采用HRB335E、HRB400E、HRB500E、HRBF335E、HRBF400E或HRBF500E钢筋，其强度和最大力下总伸长率的实测值应符合下列规定： 1 钢筋的抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值不应小于1.25； 2 钢筋的屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于1.30； 3 钢筋的最大力下总伸长率不应小于9%。	力学性能 检验情况		
5.5.1钢筋安装时，受力钢筋的品种、级别、规格和数量必须符合设计要求。	设计要求		
5.3.2A 钢筋调直后应进行力学性能和重量偏差的检验，其强度应符合有关标准的规定。	试用报告		
5.3.3 钢筋宜采用无延伸功能的机械设备进行调直，也可采用冷拉方法调直。当采用冷拉方法调直时，HPB235、HPB300光圆钢筋的冷拉率不宜大于4%；HRB335、HRB400、HRB500、HRBF335、HRBF400、HRBF500及RRB400带肋钢筋的冷拉率不宜大于1%。	现场实测		
7.2.1 水泥进场时应对其品种、级别、包装或散装仓号、出厂日期等进行检查，并应对其强度、安定性及其他必要的性能指标进行复验，其质量必须符合现行国家标准《硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥》GB 175 等的规定。 当在使用中对水泥质量有怀疑或水泥出厂超过三个月	复验情况：		

<p>(快硬硅酸盐水泥超过一个月)时, 应进行复验, 并按复验结果使用。</p> <p>钢筋混凝土结构、预应力混凝土结构中, 严禁使用含氯化物的水泥。</p>	存放情况良好		
<p>7.2.2 混凝土中掺用外加剂的质量及应用技术应符合现行国家标准《混凝土外加剂》GB 8076、《混凝土外加剂应用技术规范》GB 50119 等和有关环境保护的规定。</p> <p>预应力混凝土结构中, 严禁使用含氯化物的外加剂。钢筋混凝土结构中, 当使用含氯化物的外加剂时, 混凝土中氯化物的总含量应符合现行国家标准《混凝土质量控制标准》GB 50164 的规定。</p>	运单检查		
	现场检查		
<p>7.4.1 结构混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检查结构构件混凝土强度的试件, 应在混凝土的浇筑地点随机抽取。取样与试件留置应符合下列规定:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 每拌制100 盘且不超过100m³ 的同配合比的混凝土, 取样不得少于一次; 2 每工作班拌制的同一配合比的混凝土不足100 盘时, 取样不得少于一次; 3 当一次连续浇筑超过1000m³ 时, 同一配合比的混凝土每200m³ , 取样不得少于一次; 4 每一楼层、同一配合比的混凝土, 取样不得少于一次; 5 每次取样应至少留置一组标准养护试件, 同条件养护试件的留置组数应根据实际需要确定。 	现场检查		
<p>8.2.1 现浇结构的外观质量不应有严重缺陷。</p> <p>对已经出现的严重缺陷, 应由施工单位提出技术处理方案, 并经监理(建设)单位认可后进行处理, 对经处理的部位, 应重新检查验收。</p>	现场检查		
<p>8.3.1 现浇结构不应有影响结构性能和使用功能的尺寸偏差。混凝土设备基础不应有影响结构性能和设备安装的尺寸偏差。</p> <p>对超过尺寸允许偏差且影响结构性能和安装、使用功能的部位, 应由施工单位提出技术处理方案, 并经监理(建设)单位认可后进行处理, 对经处理的部位, 应重新检查验收。</p>	现场检查		
<p>项目部质检员:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	<p>专业监理工程师:</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

变电站土建工程强制性条文执行记录表

编号：QTJC-

工程名称	大名县乐照光伏能源科技有限公司 6MW 分布式光伏发电项目	单位（子单位） 工程名称	光伏、箱变 土建及安装 工程
分部（子分部）工程名称	箱逆变及开关、SVG 土建工程	分项工程名称	
施工单位	秦皇岛港城电力工程有限公司	项目经理	刘伟
强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
执行标准	《钢筋焊接及验收规程》 JGJ 18-2012		
3.0.6 施焊的各种钢筋、钢板均应有质量证明书；焊条、焊丝、氧气、溶解乙炔、液化石油气、二氧化碳气体焊剂应有产品合格证。 钢筋进场时，应按国家现行相关标准的规定抽去试件并做力学性能和重量偏差检验。检验结果必须符合国家现行有关标准的规定。	检查合格证		
4.1.3 在钢筋焊接工程开工之前，参与该项施焊的焊工必须进行现场条件下的焊接工艺试验，并经试验合格后，方可正式生产。	焊接工艺试验		
	试验结果		
5.1.7 钢筋 闪光对焊接头、电弧焊接头、电渣压力焊接头、气压焊接头、箍筋闪光对焊接头、预埋件钢筋 T 型接头的拉伸试验，应从每一检验批接头中随机切去三个接头进行试验并应按下列规定对试验竣工进行评定： 1. 符合下列条件之一，应评定该检验批今天拉伸试验合格： 1) 3 个试件均断裂于钢筋母材，呈延续性断裂，其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值。 2) 2 个试件均断裂于钢筋母材，呈延续性断裂，其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值；另一试件断于焊缝，呈脆性断裂，其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值的 1.0 倍。 2. 符合下列条件之一，应进行复试： 1) 2 个试件均断裂于钢筋母材，呈延续性断裂，其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值；另一试件断于焊缝，或热影响区，呈脆性断裂，其抗拉强度小于于钢筋母材抗拉强度标准值的 1.0 倍。 2) 1 个试件断裂于钢筋母材，呈延续性断裂，其抗拉强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值；另 2 个试件断于焊缝或热影响区，呈脆性断裂。 3. 3 个试件断裂于钢筋母材，呈脆性断裂，其抗拉强度小于于钢筋母材抗拉强度标准值的 1.0 倍，应进行复试。当 3 个试件中有 1 个试件其抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度标准值的 1.0 倍，应评定该检验批接头拉伸试验不合格。 4. 复试时，应切去 6 个试件进行试验。试验结果，若有 4 个或 4 个以上试件断裂于钢筋母材，呈延续性断裂，其抗拉	试用报告		

<p>强度大于或等于钢筋母材抗拉强度标准值，另 2 个或 2 个以下试件断裂于焊缝，呈脆性断裂，其抗拉强度小于于钢筋母材抗拉强度标准值的 1.0 倍，应评定该检验批接头拉伸试验复试合格。</p> <p>5. 可焊接余热钢筋 RRB400W 焊接接头拉伸试验结果，其抗拉强度应符合同级热轧带肋钢筋抗拉强度标准值 540MPa 的规定。</p> <p>6. 预埋件钢筋 T 型接头拉伸试验结果，3 个试件的抗拉强度均大于或等于表 5.1.7 的规定值时，应评定该检验批今天拉伸试验合格。若有一个接头试件抗拉强度小于表 5.1.7 的规定值时，应进行复试。</p> <p>复验时，应切去 6 个试件进行试验。复试结果，其抗拉强度大于或等于表 5.1.7 的规定值时，应评定该检验批接头拉伸试验复试合格。</p>			
<p>6.0.1 从事钢筋焊接施工的焊工必须持有钢筋焊工考试合格证，并应按照合格证规定的范围上岗操作。</p>	<p>持证上岗</p>		
<p>7.0.4 焊接作业区防火安全应符合下列规定：</p> <p>1. 焊接作业区和焊机周围 6m 内，严禁堆放装饰材料、油料、木材、氧气瓶、溶解乙炔瓶液、化石油油气瓶等易燃、易爆物品。</p> <p>2. 除必须在施工工作面焊接外，钢筋应在专门搭设的防雨、防潮、防晒的工房内焊接，工房的屋顶应有安全防护和排水设施，应有防止飞溅的金属火花伤人的设施。</p> <p>3. 高空作业的下方和焊接火星所及范围内必须彻底清楚易燃、易爆物品。</p> <p>4. 焊接作业区应配备足够的灭火设备，如水池、沙箱、水龙带、消防栓手提灭火器。</p>	<p>安全措施</p>		
<p>项目部质检员：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	<p>专业监理工程师：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

变电站土建工程强制性条文执行记录表

编号：QTJC-

工程名称	大名县乐照光伏能源科技有限公司 6MW 分布式光伏发电项目	单位（子单位） 工程名称	光伏、箱变 土建及安装 工程
分部（子分部）工程名称	箱逆变及开关、SVG 土建工程	分项工程名称	
施工单位	秦皇岛港城电力工程有限公司	项目经理	刘伟
强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
执行标准	《砌体结构工程施工质量验收规范》 GB 50203-2011		
4.0.1 水泥使用应符合下列标准： 1. 水泥进场时，应对其品种、等级、包装或散装仓号、出厂日期等进行检查，并对其强度、安定性进行复检，其质量必须符合现行国家标准《通用硅酸盐水泥》GB175 的有关规定。 2. 当在使用中对水泥质量有怀疑或出厂超过三个月（快硬硅酸盐水泥超过一个月）时，应复查试验，并按其结果使用。	水泥品种、数量		
	水泥复验		
5.2.1 砖和砂浆的强度必须符合设计要求。	设计要求		
	强度试验		
5.2.3 砖砌体的转角处和交接处应同时砌筑，严禁无可靠措施的内外墙分砌施工。在抗震设防烈度为 8 度及 8 度以上地区，对不能同时砌筑而必须留置的临时间断处应砌成斜槎，普通砖砌体斜槎水平投影长度不应高于高度的 2/3，多孔砖砌体的斜槎投影长高比不应小于 1/2。	现场检查		
6.1.8 承重砌体使用的小砌块应完整、无破损、无裂缝。	现场检查		
6.1.10 小砌块应将生产时的底面朝上反砌于墙上。	现场检查		
6.2.1 小砌块和芯柱混凝土、砌筑砂浆的强度必须符合设计要求。	设计要求		
	强度试验		

变电站电气工程强制性条文执行记录表

编号：QTJC-

工程名称	大名县乐照光伏能源科技有限公司 6MW 分布式光伏发电项目	单位（子单位） 工程名称	光伏、箱变 土建及安装 工程
分部（子分部）工程名称	10V 屋内配电装置安装	分项工程名称	
施工单位	秦皇岛港城电力工程有限公司	项目经理	刘伟
强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
执行标准	《建筑电气工程施工质量验收规范》GB50303-2011		
3.1.7 接地（PE）或接零（PEN）支线必须单独与接地（PE）或接零，（PEN）干线相连接，不得串联连接。	现场检查		
3.1.8 高压的电气设备和布线系统及继电保护系统的交接试验，必须符合现行国家标准《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》GB50150 的规定。	现场检查		
4.1.3 变压器中性点应与接地装置引出干线直接连接，接地装置的接地电阻值必须符合设计要求。	设计要求		
9.1.4 不间断电源输出端的中性线（N 极），必须与由接地装置直接引来的接地干线相连接，做重复接地。	现场检查		
11.1.1 绝缘子的底座、套管的法兰、保护网（罩）及母线支架等可接近裸露导体应接地（PE）或接零（PEN）可靠。不应作为接地（PE）或接零（PEN）的持续导体。	现场检查		
12.1.1 金属电缆桥架及其支架和引入或引出的金属电缆导管必须接地（PE）或接零（PEN）可靠，且必须符合下列规定： 1. 金属电缆桥架及其支架全长不少于2 处与接地（PE）或接零（PEN）干线相连接； 2. 非镀锌电缆桥架间连接板的两端跨接铜芯接地线，接地线最小允许截面积不小于4mm ² 。 3. 镀锌电缆桥架间连接板的两端不跨接接地线，但连接板两端不少于2 个有防松螺帽或防松垫圈的连接固定螺栓。	现场检查		
13.1.1 金属电缆支架、电缆导管必须接地（PE）或接零（PEN）可靠。	现场检查		
14.1.2 金属导管严禁对口熔焊连接；镀锌和壁厚小于等于2mm 的钢导管不得套管熔焊连接。	现场检查		

变电站电气工程强制性条文执行记录表

编号：QTJC-

工程名称	大名县乐照光伏能源科技有限公司 6MW 分布式光伏发电项目	单位（子单位） 工程名称	光伏、箱变 土建及安装 工程
分部（子分部）工程名称	10V 屋内配电装置安装	分项工程名称	
施工单位	秦皇岛港城电力工程有限公司	项目经理	刘伟
强制性条文内容		执行要素	执行情况
执行标准		《高压电器施工及验收规范》GB 50147-2010	
4.4.1.4 断路器及其操动机构应正常，无卡阻现象；分、合闸指示应正确；辅助开关动作应准确、可靠。		现场检查	
4.4.1.5 密度继电器的报警、闭锁值应符合产品技术文件要求，电气回路传动应正确。		现场检查	
4.4.1.6 六氟化硫气体压力、泄漏率和含水量应符合国家标准《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》GB 50150 及产品技术文件的规定。		检验检查	
5.2.7.6 预充氮气的箱体应先经排单氮，然后充干燥空气，箱体内空气中氧气含量达到 18% 以上时，安装人员才允许进入内部进行检查或安装。		现场检查	
5.6.1.4 GIS 中的断路器、隔离开关、接地开关及其操动机构的联动应正常、无卡阻现象；分、合闸指示应正确；辅助开关及电气闭锁应操作正确、可靠。		现场检查	
5.6.1.5 密度继电器的报警、闭锁值应符合规定，电气回路传动应正确。		现场检查	
5.6.1.6 六氟化硫气体的漏气率和含水量，应符合现行国家标准《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》GB 50150 及产品技术文件的规定。		检验检查	
6.4.1.3 断路器及其操动机构应正常，无卡阻现象；分合闸指示应正确；辅助开关动作应准确、可靠。		现场检查	
6.4.1.6 高压开关柜应具备防止电气误操作的“五防”功能。		技术要求	
项目部质检员：		专业监理工程师	
年 月 日		年 月 日	

变电站电气工程强制性条文执行记录表

编号：QTJC-

工程名称	大名县乐照光伏能源科技有限公司 6MW 分布式光伏发电项目	单位（子单位） 工程名称	光伏、箱变 土建及安装 工程
分部（子分部）工程名称	10V 屋内配电装置安装	分项工程名称	
施工单位	秦皇岛港城电力工程有限公司	项目经理	刘伟
强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
执行标准	《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		
4.1.3 变压器、电抗器在装卸和运输过程中，不应有严重丛集和振动。电压在 220kV 及以上且容量在 150MW.A 及以上的变压器和电压为 330kV 及以上电抗器应装设三维冲击记录仪。冲击冲击允许值应符合制造厂及合同的规定。	记录仪检查		
4.1.7 充干燥气体运输的变压器、电抗器油箱内的气体压力应保持在 0.01MPa~0.03MPa；干燥气体露点必须低于-40℃；每台变压器、电抗器内为正压力，并设有压力表进行监视。	现场检查		
4.4.3 充氮的变压器、电抗器需吊罩检查时，必须让器身在空气中暴露 15MIN 以上，带氮气充分扩散后进行。	现场检查		
4.5.3.2 变压器、电抗器运输过程和装卸过程中冲撞加速度出现电压 3g 或冲撞加速度监视装置出现异常情况时，应由建设、监理、施工、运输和制造厂等单位代表共同分析原因并出具正式报告。必须进行运输和装卸过程分析，明确相关责任并确定进行现场器身检查或返厂进行检查和处理	记录仪检查		
4.5.5 进行器身检查时必须符合一下规定； 1. 风雨、雪天，风力达 4 级以上，相对湿度 75%以上的天气，不得进行器身检查。 2. 在没有排氮前，任何人不得进入油箱。当油箱内含氧量未达到 18% 以上时，人员不得进入。 3、在内检过程中，必须向箱体持续补充露点低于-40℃的干燥空气，以支持含氧量不得低 18%，相对湿度不应大于 20%；补充干燥空气的数率应符合产品技术文件要求。	现场检查		
4.9.1 绝缘油必须按照现行国家标准《电气装置安装 电气设备交接试验标准》GB 50150 的规定试验合格后，方可注入变压器、电抗器中。	试用报告		
4.9.2 不同牌号的绝缘油或同牌号的新油与运行过的油混合使用前，必须做混油试验。	试用报告		
4.9.6 绝缘油必须按现行的国家标准《电气装置安装 电气设备交接试验标准》GB 50150 的规定试验合格后，方可注入变压器、电抗器中。	试用报告		
4.12.1.3 事故排油设施应完好，消防设施齐全。	设计要求		
4.12.1.5 变压器本体应两点接地。中性点接地引出后，应有 2 根接地引线与主接地网的不同干线连接，其规格以满足设计要求。	设计要求		
4.12.1.6 铁芯和夹件的接地引出套管，套管的末屏接地应产品技术文件的要求；电流互感器备用二次线圈端子应短接接地；套管顶部结构的接触及密封应产品技术文件的要求。	试用报告		

4. 12. 2 中性点接地系统的变压器，在进行冲击合闸时，中性点必须接地。	现场检查		
5. 3. 1. 5 气体绝缘的互感器应检查气体压力或密度符合产品设计文件的要求，密封检查合格后可对互感器充 SF6 气体至额定压力。静止 24h 后进行 SF6 气体含水量检查并合格。气体密度表、继电器必须经核对性检查合格。	试用报告		
<p>5. 3. 6 互感器的下列各部位应可靠地接；。</p> <p>1. 分极绝缘的电压互感器，其一次绕组的接地引出端子；电容式电压互感器的接地应符合产品技术文件的要求。</p> <p>2 电容型绝缘的电流互感器，其一次绕组未屏的引出端子，铁芯引出接地端子。</p> <p>3. 互感器的外壳。</p> <p>4，电流互感器的备用二次绕组端子应先短路后接地。</p> <p>5，倒装式电流互感器二次绕组的金属导管。</p> <p>6，应保证工作接地点有两根与主接地网不同地点连接的接地引下线。</p>	现场检查		
<p>项目部质检员：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	<p>专业监理工程师</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		

变电站电气工程强制性条文执行记录表

编号：QTJC-

工程名称	大名县乐照光伏能源科技有限公司 6MW 分布式光伏发电项目	单位（子单位） 工程名称	光伏、箱变 土建及安装 工程
分部（子分部）工程名称	10V 屋内配电装置安装	分项工程名称	
施工单位	秦皇岛港城电力工程有限公司	项目经理	刘伟
强制性条文内容		执行要素	执行情况
执行标准		《电气装置盘、柜及二次回路施工及验收规范》GB 50171-2012	
4.0.6 成套柜的安装应符合下列规定： 1 机械闭锁、电气闭锁应动作准确、可靠。		现场检查	
4.0.8 手车柜的安装应符合下列规定： 1 机械闭锁、电气闭锁应动作准确、可靠。		现场检查	
7.0.2 成套柜的接地母线应与主接地网连接可靠。		现场检查	
项目部质检员：		专业监理工程师	
年 月 日		年 月 日	

变电站电气工程强制性条文执行记录表

编号：QTJC-

工程名称	大名县乐照光伏能源科技有限公司 6MW 分布式光伏发电项目	单位（子单位） 工程名称	光伏、箱变 土建及安装 工程
分部（子分部）工程名称	10V 屋内配电装置安装	分项工程名称	
施工单位	秦皇岛港城电力工程有限公司	项目经理	刘伟
强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
执行标准	《电气装置安装工程 蓄电池施工及验收规范》 GB 50172-2012		
3.0.7 蓄电池室应采用防爆型灯具、通风电机、室内照明线应采用穿管暗敷，室内不得装设开关盒插座。	设计要求		
项目部质检员：	专业监理工程师		
年 月 日	年 月 日		

变电站电气工程强制性条文执行记录表

编号：QTJC-

工程名称	大名县乐照光伏能源科技有限公司 6MW 分布式光伏发电项目	单位（子单位） 工程名称	光伏、箱变 土建及安装 工程
分部（子分部）工程名称	10V 屋内配电装置安装	分项工程名称	
施工单位	秦皇岛港城电力工程有限公司	项目经理	刘伟
强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
执行标准	《电气装置安装工程 电缆线路施工及验收规范》 GB50168-2006		
4.2.9 金属电缆支架全长均应有良好的接地。	设计要求		
5.2.6 直埋电缆在直线段每隔 50m~100m 处、电缆接头处、转弯处进入建筑物等除，应设置明显的方位标志和标桩。	现场检查		
7.01 对受外部影响着火的电缆密集场所或可能着火蔓延而成严重事故的电力线路，必须按时间要求的防火阻燃措施施工。	设计要求		
项目部质检员：	专业监理工程师		
年 月 日	年 月 日		

变电站电气工程强制性条文执行记录表

编号：QTJC-

工程名称	大名县乐照光伏能源科技有限公司 6MW 分布式光伏发电项目	单位（子单位） 工程名称	光伏、箱变 土建及安装 工程
分部（子分部）工程名称	10V 屋内配电装置安装	分项工程名称	
施工单位	秦皇岛港城电力工程有限公司	项目经理	刘伟
强制性条文内容		执行要素	执行情况
执行标准		《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》 GB 50150—2006	
6.0.1 交流电动机的试验项目，应包括下列内容： 1 测量绕组的绝缘电阻和吸收比；		试验报告	
7.0.1 电力变压器的试验项目，应包括下列内容： 2 测量绕组连同套管的直流电阻； 3 检查所有分接头的电压比； 4 检查变压器的三相接线组别和单相变压器引出线的极性； 8 测量绕组连同套管的绝缘电阻、吸收比或极化指数；		试验报告	
8.0.1 电抗器及消弧线圈的试验项目，应包括下列内容： 2 测量绕组连同套管的绝缘电阻、吸收比或极化指数；		试验报告	
9.0.1 互感器的试验项目，应包括下列内容： 1 测量绕组的绝缘电阻； 7 检查接线组别和极性； 8 误差测量		试验报告	
12.0.1 真空断路器的试验项目，应包括下列内容： 2 测量每相导电回路的电阻； 3 交流耐压试验；		试验报告	
13.0.1 六氟化硫(SF6) 断路器试验项目，应包括下列内容： 2 测量每相导电回路的电阻； 12 测量断路器内 SF6 气体的含水量； 13 密封性试验；		试验报告	

安全管理强制性条文执行记录表

编号：QTJC-

工程名称	大名县乐照光伏能源科技有限公司 6MW 分布式光伏发电项目	单位（子单位） 工程名称	光伏、箱变 土建及安装 工程
分部（子分部）工程名称	10V 屋内配电装置安装	分项工程名称	
施工单位	秦皇岛港城电力工程有限公司	项目经理	刘伟
强制性条文内容		执行要素	执行情况
执行标准		《电力建设安全工作规程 第3部分：变电站》DL 5009.3-2013	
<p>3.2.31 接零及接地保护。</p> <p>1 施工临时电源在专用变压器供电时必须采用专用变压器供电的 TN-S 接零保护系统。</p> <p>9 PE 线严禁断线，严禁在 PE 线装设开关或熔断器，严禁在 PE 线通过工作电流。</p> <p>12 保护接零必须在配电系统的始端、中间和末端处做重复接地。</p> <p>13 配电箱内必须分设 N 线小母线和 PE 线小母线并标识。N 线小母线必须与箱体绝缘，PE 线小母线必须与金属箱体做电气连接，金属箱体与箱门应跨接。进出线中的 N 线必须通过 N 线小母线连接，PE 线必须通过 PE 线小母线连接。</p>			
<p>3.2.32 用电安全管理</p> <p>10 对配电箱、开关箱进行维修、检查时，必须将其相应的电源断开并隔离，并悬挂“禁止合闸，有人工作！”安全标志牌。</p>			
<p>3.2.33 防火一般规定</p> <p>5 严禁在办公室、工具房、宿舍等房屋内存放易燃、易爆物品</p>			
<p>4.2.2 爆破</p> <p>11 火雷管的装药和点火、电雷管的接线与引爆必须由同一人担任，严禁两人操作。</p> <p>15 处理盲炮时，严禁从炮孔内掏取炸药和雷管。重新打孔时，新孔应与原孔平行；新孔具盲炮孔不得小于 0.3m 距药壶边缘不得小于 0.5m。</p>			
<p>4.5.9</p> <p>4 冬季养护阶段，严禁作业人员进棚内取暖，进棚作业必须设专人棚外监护。</p>			
<p>5.1.1 油浸变压器、电抗器安装</p> <p>3 充氮变压器、电抗器未经充分排氮（其气体含氧密度未达到 18%及以上时），严禁施工作业人员入内，充氮变压器注油时，任何人严禁在排气孔处停留。</p>			
<p>5.1.2 断路器、隔离开关、组合电器安装</p> <p>13.2 工作人员进入六氟化硫配电装置室，入口处若无六氟化</p>			

<p>硫气体含量显示器，应先通风 15min，并检查六氟化硫气体含量合格。严禁单独一人进入六氟化硫配电装置室内工作。</p> <p>14.4 六氟化硫配电装置发生大量泄漏等紧急情况时，人员应迅速撤出现场，室内应开启所有排风机进行排风。</p>			
<p>5.1.7</p> <p>3 蓄电池安装过程及完成后室内严禁烟火。</p>			
<p>5.4.3 二次回路传动试验及其他</p> <p>2 对电流互感器一次侧进行通电试验时，二次回路严禁开路，短路接地必须使用短接片或短接线，严禁用导线缠绕。</p> <p>4 运行屏上拆接线时应在端子排外侧进行拆开的线必须包好，并注意防止误碰其他运行回路，严禁将运行中的电流互感器二次回路开路及电压互感器二次回路短路、接地。拆除与运行设备有关联回路时，必须先拆运行设备端后拆另一端。其余回路一般先拆电源端后拆另一端。二次回路接线时，必须先接扩建设备侧，后接运行设备侧。</p>			
<p>6.3.2 验电及接地</p> <p>8 严禁使用不符合规定的导线做接地线或短路线，接地线必须使用专用的线夹固定在导体上，严禁用缠绕的方法进行接地或短路。拆装接地线时必须使用绝缘棒，带绝缘手套。挂接地线时必须先接接地端，再挂设备端，拆接地线时顺序相反。</p>			
<p>6.3.4 恢复送电</p> <p>2 接地线一经拆除，设备即视为有电，严禁再去接触或进行工作。</p> <p>3 严禁采用预约停送电时间的方式在设备或母线上进行任何工作。</p>			
<p>项目部质检员：</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>	<p>专业监理工程师</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>		