

## 变电站工程标准强制性条文执行检查表

工程项目名称：盘县老黑山 50MW 太阳能光伏电站项目

### 1) 建筑施工验收管理强制性条文执行记录表

强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300-2001			
3.0.3 建筑工程施工质量应按下列要求进行验收：	施工执行标准	已执行	施工执行标准为：《建筑工程质量验收统一标准 GB50300-2001》
1. 建筑工程施工质量应符合本标准和相关专业验收规范的规定。	工程质量验收情况	已执行	验评表编号：Q/GDW 183-2008
2. 建筑工程施工应符合工程勘察、设计文件的要求。	验收人员资格	已执行	证件编号：Y1300141
3. 参加工程施工质量验收的各方人员应具备规定的资格。	质量验收程序	已执行	见各验收报批资料
4. 工程质量的验收均应在施工单位自行检查评定的基础上进行。	试件（块）见证取样情况	已执行	见证取样记录：监理资料
5. 隐蔽工程在隐蔽前应由施工单位通知有关单位进行验收，并应形成验收文件。	结构安全及使用功能检测	已执行	检测报告编号：
6. 涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应按规定进行见证取样检测。	检测单位资质	已执行	资质证件：详见《试验单位资质报审表 001》
7. 检验批的质量应按主控项目和一般项目验收。	观感质量检查	已执行	验收记录：A-FJ42-001
8. 对涉及结构安全和使用功能的重要分部工程应进行抽样检测。			
9. 承担见证取样检测及有关结构安全检测的单位应具有相应资质。			
10. 工程的观感质量应由验收人员通过现场检查，并应共同确认。			
5.0.7 通过返修或加固处理仍不能满足安全使用要求的分部工程、单位（子单位工程），严禁验收。	质量检测	已执行	检测报告编号：

### 2) 土石方及基坑工程施工强制性条文执行记录表

强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002			
7.1.3 土方开挖的顺序、方法必须与设计工况相一致，并遵循“开槽支撑，先撑后挖，	施工技术措施	已执行	施工技术措施编号：

分层开挖，严禁超挖”的原则。	顺序、方法	已执行	HNDK1-TL-TJ-FA-002
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》GB50202-2002			
7.1.7 基坑（槽）、管沟土方工程验收必须确保支护结构安全和周围环境安全为前提。当设计有指标时，以设计要求为依据，如无设计指标时应按表 A.1（见附表）的规定执行。	基坑变形	已执行	检查记录编号：04-042-00-01-01-02-01-001
	周边环境安全	已执行	
《建筑基坑支护技术规程》 JGJ120-99			
3.7.3 基坑周边严禁超堆荷载。	堆放情况	已执行	检查记录编号：04-042-00-01-01-02-01-001
3.7.5 基坑开挖过程中，应采取措施防止碰撞支护结构、工程桩或扰动基底原状土。	施工技术措施	已执行	施工技术措施编号：HNDK1-TL-TJ-FA-002
	过程控制	已执行	施工记录编号：04-042-00-01-01-02-01-001
《建筑边坡工程技术规范》 GB50330-2002			
15.1.2 对土石方开挖后不稳定或欠稳定的边坡，应根据边坡的地质特征和可能发生的破坏等情况，采取自上而下、分段跳槽、及时支护的逆作法或部分逆作法施工。严禁无序大开挖、大爆破作业。	边坡稳定情况	已执行	施工记录编号：04-042-00-01-01-02-01-001
	施工方法	已执行	
15.1.6 一级边坡工程施工应采用信息化施工法。	施工方法	已执行	施工记录编号：
15.4.1 岩石边坡开挖采用爆破法施工时，应采取有效措施避免爆破对边坡和坡顶建（构）筑物的震害。	采取措施	已执行	施工措施编号：

### 3) 钢筋工程施工强制性条文执行记录表

强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
《混凝土结构工程施工质量验收规范》 GB50204-2002			

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》GB1499 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	已执行	试验报告编号：
5.2.2 对有抗震设防要求的框架结构，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、二级抗震等级，检验所得的强度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 1.3。	结构类型及抗震等级	已执行	试验报告编号：
	设计要求	已执行	
	抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值	比值为：	
5.5.1 钢筋安装时，受力钢筋的品种、级别、规格、数量必须符合设计要求。	施工情况	品种： 规格： 数量：	隐蔽工程验收记录编号：
1.0.3 从事钢筋焊接施工的焊工必须持有焊工考试合格证，才能上岗操作。	持证上岗	已执行	证件编号：
《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2003			
3.0.5 凡施焊的各种钢筋、钢板均应有质量证明书；焊条、焊剂应有产品合格证。	设计要求	已执行	
	钢筋、钢板	已执行	合格证编号：
	焊条、焊剂	已执行	合格证编号：
《钢筋焊接及验收规程》JGJ18-2003			
5.1.7 钢筋闪光对焊接头、电弧焊接头、电渣压力焊接头、气压焊接头拉伸试验结果均应符合下列要求：  1、3 个热轧钢筋接头试件的抗拉强度均不得小于该牌号钢筋规定的抗拉强度；RRB400 钢	焊接种类	已执行	报告编号：

筋接头试件的抗拉强度均不得小于 $570N/mm^2$  2、至少应有 2 个试件断于焊缝之外，并应呈延性断裂。当达到上述 2 项要求时，应评定该批接头为抗拉强度合格。当试验结果有 2 个试件抗拉强度小于钢筋规定的抗拉强度，或 3 个试件均在焊缝或热影响区发生脆性断裂时，则一次判定该批接头为不合格品。当试验结果有 1 个试件的抗拉强度小于规定值，或 2 个试件在焊缝或热影响区发生脆性断裂，其抗拉强度均小于钢筋规定抗拉强度的 1.10 倍时，应进行复验。复验时，应再切取 6 个试件。复验结果。当仍有 1 个试件的抗拉强度小于规定值，或有 3 个试件断于焊缝或热影响区，呈脆性断裂。其抗拉强度小于钢筋规定抗拉强度的 1.10 倍时，应判定该批接头为不合格品。	焊接试件	已执行	
	试验结果	抗拉强度：  抗弯强度：	
4.1.3 在工程开工正式焊接之前，参与该项施焊的焊工应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。试验结果应符合质量检验与验收时的要求。	焊接工艺试验	已执行	报告编号：
	试验结果	抗拉强度：  抗弯强度：	
5.1.8 闪光对焊接头、气压焊接头进行弯曲试验时，应将受压面的金属毛刺和镦粗凸起部分消除，且应与钢筋的外表齐平。  弯曲试验可在万能试验机、手动或电动液压弯曲试验器上进行，焊缝应处于弯曲中心点，弯心直径和弯曲角应符合表 C.6（见附表）的规定。	试件情况	已执行	试验报告编号：
	试验报告	抗拉强度：  抗弯强度：	
《钢筋机械连接通用技术规程》JGJ107-2003			
	拉伸试验	抗拉强度：	试验报告编号：
6.0.5 对接头的每一验收批，必须在工程结构中随机截取 3 个接头试件做抗拉强度试验，按设计要求的接头等级进行评定。  当 3 个接头试件的抗拉强度均符合表 C.7（见附表）中相应等级的要求时，该验收评合格。  如有 1 个试件的强度不符合要求，应再取 6 个试件进行复检，复检中如仍有 1 个试件的	拉伸试验	抗拉强度：	试验报告编号：

强度不符合要求，则该验收批评为不合格。		
---------------------	--	--

4) 现浇混凝土工程施工强制性条文执行记录表表

强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
《混凝土工程施工质量验收》GB50204-2002			
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》GB175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（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。  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。	水泥品种、级别  复验情况  存放情况	已执行  强度： 安定性： 氯离子含量：  已执行	合格证编号：  试验报告编号：  合格证及试验报告编号：
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》GB8076、《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119等和有关环境保护的规定。  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》GB50164的规定。	外加剂使用情况  外加剂名称  外加剂质量  结构类型  氯化物含量	已执行  已执行  已执行  已执行	

8.2.1 现浇结构的外观质量不应有严重缺陷。  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。对处理的部位，应重新检查验收。	外观检查	已执行	检查记录编号：  处理方案编号：
	处理方案	已执行	

  

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。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。	尺寸偏差	已执行	检查记录编号：
	处理方案	已执行	

强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
《混凝土工程施工质量验收》GB50204-2002			
7.4.1 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：  1、每拌制100盘且不超过100m <sup>3</sup> 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1000m <sup>3</sup> 时，同一配合比的混凝土每200m <sup>3</sup> 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。	混凝土强度设计值	已执行	试验报告编号：
	混凝土试块留置	已执行	
	混凝土强度	抗压强度：	试验报告编号：
《普通混凝土配合比设计规程》JGJ55-2000			

7.1.4 进行抗渗混凝土配合比设计时,尚应增加抗渗性能试验。	抗渗性能试验	已执行	配合比报告编号:
7.2.3 进行抗冻混凝土配合比设计时,尚应增加抗冻融性能试验。	抗冻融性能试验	已执行	配合比报告编号:
《普通混凝土用砂、石质量标准及检验方法标准》JGJ52-2006			
1.0.3 对长期处于潮湿环境的重要混凝土结构所用的砂、石应进行碱活性检验。	试验报告	已执行	试验报告编号:
3.1.10 砂中氯离子含量应符合下列规定: 1 对钢筋混凝土用砂,其氯离子含量不得大于0.06% (以干砂重的百分率计); 2 对预应力混凝土用砂,其氯离子含量不得大于0.02% (以干砂重的百分率计)。	结构类型	已执行	图纸卷册号:
	检验报告	氯离子含量:	试验报告编号:
《混凝土用水标准》JGJ63-2006			
3.1.7 未经处理的海水严禁用于钢筋混凝土和预应力混凝土。	施工用水	已执行	试验报告编号:
《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119-2003			
2.1.2 严禁使用对人体产生危害、对环境产生污染的外加剂。	外加剂品种	已执行	合格证及试验报告编号:
7.2.2 亚硝酸盐、碳酸盐无机盐类的防冻剂 严禁用于预应力混凝土结构。	混凝土结构类型	已执行	图纸卷册号:
	外加剂品种	已执行	合格证及试验报告编号:

强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119-2003			
6.2.3 下列结构中严禁采用含有氯盐配制的早强剂及早强减水剂: 1、预应力混凝土结构; 2、相对湿度大于80%环境中使用的结构、	结构类型、部位	已执行	图纸卷册号:

处于水位变化部位的结构、露天结构及经常受雨淋、受水冲刷的结构; 3、大体积混凝土; 4、直接接触酸、碱或其他侵蚀性介质的结构; 5、经常处于温度为60°C以上结构,需经蒸养的钢筋混凝土预制构件; 6、有装饰要求的混凝土,特别是要求色彩一致的或是表面有金属装饰的混凝土; 7、薄壁混凝土结构,中级和重级工作制吊车的梁、屋架、落锤及锻锤混凝土基础等结构; 8、使用冷拉钢筋或冷拔低炭钢丝的结构; 9、骨料具有碱活性的混凝土结构。	混凝土配合比	已执行	混凝土配合比报告:
	外加剂	氯盐含量:	合格证及试验报告编号:
	结构部位	已执行	图纸卷册号:
	混凝土配合比	已执行	混凝土配合比报告编号:
	外加剂	强电解质无机盐类含量	合格证及试验报告编号:

##### 5) 抹灰工程施工强制性条文执行记录表

强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
《建筑装饰装修工程质量验收规范》GB50210-2001			
3.1.1 建筑装饰装修工程必须进行设计,并出具完整的施工图设计文件。	设计文件	已执行	图纸卷册号:
3.1.5 建筑装饰装修工程设计必须保证建筑物的结构安全和主要使用功能。当涉及主体和承重结构改动或增加荷载时,必须由原结构设计单位或具备相应资质的设计单位核查有关原始资料,对既有建筑结构的安全性进行核验、确认。	设计变更	已执行	设计变更编号:
	审查单位	已执行	资质证书:
	安全性核验	已执行	核验报告编号:
3.2.3 建筑装饰装修工程所用材料应符合国	材料选用	已执行	合格证编号:

家有关建筑装饰装修材料有害物质限量标准的规定。	材料证明	已执行	检验报告编号:
3.3.4 建筑装饰装修工程施工中,严禁违反设计文件擅自改动建筑主体、承重结构或主要使用功能;严禁未经设计确认和有关部门批准擅自拆改水、暖、电、燃气、通讯等配套设施。	改动情况	已执行	检查记录编号:
	设计文件	已执行	设计变更编号:
3.3.5 施工单位应遵守有关环境保护的法律法规,并应采取有效措施控制施工现场的各种粉尘、废气、废弃物、噪声、振动等对周围环境造成的污染和危害。	防治措施	已执行	防治措施编号: 检查记录编号:
4.1.12 外墙和顶棚的抹灰层与基层之间及各抹灰层之间必须粘结牢固。	粘结质量	已执行	检查记录编号:

#### 6) 屋面工程施工强制性条文执行记录表

强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
《屋面工程质量验收规范》GB50207-2002			
3.0.6 屋面工程所采用的防水、保温隔热材料应有产品合格证书和性能检测报告,材料的品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。	设计要求	已执行	图纸卷册号:
	原材料材质	已执行	合格证编号:
	性能检测	已执行	检测报告编号:
4.1.8 屋面(含天沟、檐沟)找平层的排水坡度,必须符合设计要求。	设计要求	已执行	图纸卷册号:
	排水坡度	已执行	检查记录编号:
4.2.9 保温层的含水率必须符合设计要求。	设计要求	已执行	图纸卷册号:
	含水率试验	含水率为:	试验报告编号:
4.3.16 卷材防水层不得有渗漏或积水现象。	防水效果	已执行	淋水试验记录编号:
5.3.10 涂膜防水层不得有渗漏或积水现象。	防水效果	已执行	淋水试验记录编号:
6.1.8 细石混凝土防水层不得有渗漏或积水现象。	防水效果	已执行	淋水试验记录编号:
6.2.7 密封材料嵌填必须密实、连续、饱满,粘结牢固,无气泡、开裂、脱落等缺陷。	密封材料	已执行	合格证及试验报告编号:
	嵌填质量	已执行	检查记录编号:
7.1.5 平瓦必须铺置牢固。地震设防地区或	平瓦铺置	已执行	检查记录编号:

坡度大于50%的屋面，应采取固定加强措施。	固定加强 措 施	已执行	固定加强措施编号： 检查记录编号：	
7.3.6 金属板材的连接和密封处理必须符合设计要求，不得有渗漏现象。	设计要求	已执行	图纸卷册号：	
	板材连接、密封	已执行	检查记录编号：	
8.1.4 架空隔热制品的质量必须符合设计要求，严禁有断裂和露筋等缺陷。	设计要求	已执行	图纸卷册号：	
	隔热制品品种、质量	已执行	合格证编号：	
9.0.11 天沟、檐沟、檐口、水落口、泛水、变形缝和伸出屋面管道的防水构造，必须符合设计要求。	设计要求	已执行	图纸卷册号：	
	构造措施	已执行	检查记录编号：	
《屋面工程技术规范》GB50345-2004				
3.0.1 屋面工程应根据建筑物的性质、重要程度、使用功能要求以及防水层合理使用年限，按不同等级进行设防，并应符合表 E.1 的要求。	防水等级	已执行	图纸卷册号：	
	设防要求	已执行		
	材料选用	已执行		
《屋面工程技术规范》GB50345-2004				
5.1.3 卷材防水屋面基层于突出屋面结构（女儿墙、立墙、天窗壁、变形缝、烟囱等）的交接处，以及基层的转角处（水落口、檐口、天沟、檐沟、屋脊等），均应做成圆弧。内部排水的水落口周围应做成略低的凹坑。	施工措施	已执行	施工措施编号： 检查记录编号：	
	7.1.3 刚性防水层与山墙、女儿墙以及突出屋面结构的交接处应留缝隙，并应做柔性密封处理。	缝隙留设	已执行	检查记录编号：
		密封处理	已执行	
7.1.6 刚性防水层应设置分格缝，分格缝内应嵌填密封材料。	分格缝留设	已执行	检查记录编号：	
	分格缝处理	已执行	材料合格证编号：	
7) 《电气装置安装工程高压电器施工及验收规范》GBJ147-1990				
4.4.1 在验收时，应进行下列检查：  三、断路器及其操动机构的联动应正常，无卡阻现象；分、合闸指示正确；辅助开关动作正确可靠。  四、密度继电器的报警、闭锁定值应符合规	联动检查	已执行	传动记录编号：	
	分合闸动作检查	已执行		
	辅助开关动作			
	报警值、闭锁值	报警值：	密度继电器试验报告编号：	

定；电气回路传动正确。		闭锁值：	
	电气传动		
五、六氟化硫气体压力、泄漏率和含水量应符合规定。	气体压力	气体压力：	断路器试验报告编号： 断路器安装记录编号：
	气体含水量	气体含水量：	
	断路器气体检漏	已执行	
六、接地良好。	接地检查	已执行	安装记录编号：

8) 电力变压器施工强制性条文执行记录表

强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料	
<b>《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》GBJ148-1990</b>				
2.7.1 绝缘油必须按现行的国家标准《电气装置安装工程 电气设备交接试验标准》的规定试验合格后，方可注入变压器中。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。	简化分析	已执行	变压器油试验报告编号：	
	耐压试验	已执行		
	混油试验	已执行		
2.10.2 变压器在试运行前，应进行全面检查，确认其符合运行条件时，方可投入运行。检查项目如下：  一、本体、冷却装置及所有附件应无缺陷，且不渗油。	1、本体检查	已执行	安装记录编号：	
	2、冷却装置及附件检查	已执行		
	3、整体密封检查	已执行		
五、事故排油设施应完好，消防设施齐全。	事故排油及消防设施	已执行	通水试验记录： 消防设施检查记录：	
	铁芯和夹件接引出套管、套管的接地小套管及电压抽取装置不用时其抽出端子接地	已执行	安装记录编号：	
		已执行		
		已执行		
七、接地引下线及与主接地网的连接应满足设计要求，接地应可靠。	电流互感器备用二次端子短接接地 套管顶部结构的接触及密封	已执行	安装记录编号：	
九、分接头的位置应符合运行要求；有		已执行		
		已执行		
分接头位置	已执行	安装记录编号：		

载调压切换装置的远方操作应动作可靠，指示位置正确。	有载调压切换装置	已执行	试验报告编号：
十三、变压器的全部电气试验应合格；保护装置整定值符合规定；操作及联动试验正确。	试验项目	已执行	试验报告定值单号： 传动试验记录编号：
	保护定值	已执行	
	传动试验	已执行	

9) 变电站设备接地强制性条文执行记录表

强制性条文内容	执行内容	执行情况	相关资料
<b>《电气装置安装工程接地装置施工及验收规范》GB50169-2006</b>			
3.1.1 电气装置的下列金属部分，均应接地或接零：电机、变压器、电器、携带式或移动式用电器具等的金属底座和外壳；	接地检查	已执行	接地检查记录编号：
2 电气设备的传动装置；	接地检查	已执行	接地检查记录编号：
3 屋内外配电装置的金属或钢筋混凝土构架以及靠近带电部分的金属遮栏和金属门；	接地检查	已执行	接地检查记录编号：
4 配电、控制、保护用的屏（柜、箱）及操作台等的金属框架和底座；	接地检查	已执行	接地检查记录编号：
5 交直流电力电缆的接头盒、终端头和膨胀器的金属外壳和可触及的电缆金属护层和穿线的钢管。穿线的钢管之间或钢管和电器设备之间有金属软管过渡的，应保证金属软管段接地畅通；	接地检查	已执行	检查记录编号：
6 电缆支架；	接地检查	已执行	接地检查记录编号：
7 装有避雷线的电力线路杆塔；	接地检查	已执行	接地检查记录编号：
8 装在配电线杆上的电力设备；	接地检查	已执行	接地检查记录编号：
9 在非沥青地面的居民区内，不接地、消弧线圈接地和高电阻接地系统中无避雷线的架空电力线路的金属杆塔和钢筋混凝土杆塔。	接地检查	已执行	接地检查记录编号：
10 承载电气设备的构架和金属外壳；	接地检查	已执行	接地检查记录编号：
12 气体绝缘全封闭组合电器（GIS）的外壳接地端子和箱式变电站的金属箱体；	接地检查	已执行	接地检查记录编号：

13 电热设备的金属外壳;	接地检查	已执行	接地检查记录编号:
14 铠装控制电缆的金属护层;	接地检查	已执行	接地检查记录编号:
15 互感器二次绕组。	接地检查	已执行	接地检查记录编号:

10) 室内外接地网施工强制性条文执行记录表

强制性条文内容	执行内容	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			
3.2.4 人工接地网的敷设应符合以下规定:			
1 人工接地网的外缘应闭合, 外缘各角应做成圆弧形, 圆弧的半径不宜小于均压带间距的一半;	接地网敷设	已执行	隐蔽工程验收签证编号:
2 接地网内应敷设水平均压带, 按等间距或不等间距布置;	接地网敷设	已执行	隐蔽工程验收签证编号:
3 35KV 及以上变电站接地网边缘经常有人出入的走道处, 应铺设碎石、沥青路面或在地下装设 2 条与接地网相连的均压带。	接地网敷设	已执行	隐蔽工程验收签证编号:
3.2.5 除临时接地装置外, 接地装置应采用热镀锌钢材, 水平敷设的可采用圆钢、和扁钢, 垂直敷设的可采用角钢和钢管。腐蚀比较严重地区的接地装置, 应适当加大截面, 或采用阴极保护等措施。 不得采用铝导体作为接地体或接地线。当采用扁铜带、铜绞线、铜棒、铜包钢绞线、钢镀铜、铝包铜等材料作接地装置时, 其连接应符合本规范的规定。	接地材质、规格  判断腐蚀强弱	已执行  已执行	隐蔽工程验收签证编号:
	接地材质	已执行	隐蔽工程验收签证编号:
	接地连接	已执行	隐蔽工程验收签证编号:
3.3.1 接地体顶面埋设深度应符合设计规定。当无规定时, 不应小于 0.6m。角钢、钢管、铜棒、铜管等接地体应垂直配置。除接地体外, 接地体引出线的垂直部分和接地装置连接(焊接)部位外侧 100mm 范围内应做防腐处理; 在做防腐处理前, 表面必须除	埋设深度  防腐范围  防腐处理	未执行  已执行  已执行	隐蔽工程验收签证记录编号:

锈并去掉焊接处残留的焊药。			
3.11.3 接地装置的安装应符合以下要求:	埋深	已执行	接地检查记录编号:
1 接地极的型式、埋入深度及接地电阻值应符合设计要求;	型式	已执行	
2 穿过墙、地面、楼板等处应有足够的坚固的机械保护措施;	接地电阻	接地电阻: <u>4.9</u>	
3 接地装置的材质及结构应考虑腐蚀而引起的损伤。必要时采取措施,防止产生电腐蚀。	保护措施	已执行	接地检查记录编号:
	保护措施	已执行	接地检查记录编号:

11) 盘、柜安装施工强制性条文执行记录表

强制性条文内容	执行内容	执行情况	相关资料
《电气装置安装工程 盘、柜及二次回路结线施工及验收规范》GB50171-1992			
2.0.9 手车式柜的安装尚应符合下列要求:	"五防" 装置齐全	已执行	
一、检查防止电气误操作的“五防”装置齐全，并动作灵活可靠。	动作灵活可靠	已执行	安装调试记录编号:

12) 电力变压器试验强制性条文执行记录表

强制性条文内容	执行内容	执行情况	相关资料
《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》GB50150-2006			
7.0.1 2 测量绕组连同套管的直流电阻	直流电阻测量	直流电阻值:	试验报告编号:
3 检查所有分接头的电压比	各分接头的电压比测量	已执行	试验报告编号:
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	三相接线组别测量 单相变压器引出线的极性测量	已执行	试验报告编号:
8 测量绕组连同套管的绝缘电阻、吸收比或极化指数	绝缘电阻测量 极化指数测量	绝缘电阻值: 极化指数:	试验报告编号:

13) 互感器试验强制性条文执行记录表

强制性条文内容	执行内容	执行情况	相关资料
《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》GB50150-2006			
9. 0. 1 1 测量绕组的绝缘电阻	绝缘电阻测量	绝缘电阻:	试验报告编号:
9. 0. 1 7 检查接线组别和极性	接线组别测量	已执行	试验报告编号:
	极性测量		
9. 0. 1 8 误差测量	误差测量	误差值:	试验报告编号:

14) 断路器试验强制性条文执行记录表

强制性条文内容	执行内容	执行情况	相关资料
《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》GB50150-2006			
13. 0. 1 2 测量每相导电回路的电阻	回路电阻测量	回路电阻值:	试验报告编号:
13. 0. 1 12 测量断路器内 SF <sub>6</sub> 气体的含水量	含水量测量	微水含量:	试验报告编号:
13. 0. 1 13 密封性试验	气体泄漏检测	已执行	试验报告编号:

15) 电力电缆线路试验强制性条文执行记录表

强制性条文内容	执行内容	执行情况	相关资料
《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》GB50150-2006			
18. 0. 1 1 测量绝缘电阻	绝缘电阻测量	绝缘电阻值:	试验报告编号:
18. 0. 1 5 检查电缆线路两端的相位	电力电缆相位检查	检查结果:	试验报告编号:

16) 避雷器试验强制性条文执行记录表

强制性条文内容	执行内容	执行情况	相关资料
《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》GB50150-2006			

21.0.1 1 测量金属氧化物避雷器及基座的绝缘电阻	避雷器绝缘电阻测量值:	试验报告编号:
	基座绝缘电阻测量值:	

17) 接地装置试验强制性条文执行记录表

强制性条文内容	执行内容	执行情况	相关资料
《电气装置安装工程电气设备交接试验标准》GB50150-2006			
26.0.1 接地阻抗	阻抗测试	阻抗值:	试验报告编号:

6.3 施工安全强条执行记录表

变电站工程施工安全强制性条文通用部分执行记录表

序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
《电力建设安全工作规程(变电所部分)》DL 5009.3—1997				
1	3.1.3 施工单位的各级领导和工程技术人员必须熟悉并严格遵守本规程;施工人员必须熟悉和严格遵守本规程的有关规定并经考试合格方可上岗。	施工单位的各级领导和工程技术人员经过教育培训	已执行	教育培训记录
		施工人员必须经过对本规程的有关规定培训,并经考试合格后上岗。	已执行	教育培训记录
2	3.1.4 在试验和推广新技术、新工艺、新设备、新材料的同时,必须制定相应的安全技术措施,经总工程师批准后执行。	在试验和推广新技术、新工艺、新设备、新材料的同时,必须制定相应的安全技术措施	已执行	已经过审批的安全技术措施
3	3.1.5 从事特种作业或第二工种的作业,必须按该工程的有关规定,经培训、考试合格并取得合格证,方可上岗。	特种人员应经相关培训并持证上岗	已执行	特种人员岗位证书
4	3.2.1.5 施工现场及其周围的悬崖、陡坎、深坑、高压带电区及危险场所等均应设防护设施及警告标志;坑、沟、孔洞等均应铺设与地面平齐的盖板或设可靠的围栏、挡板及警告标	施工现场危险点设防护标志、围栏	已执行	现场检查记录

序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
《电力建设安全工作规程(变电所部分)》DL 5009.3—1997				
	志。危险处所夜间应设红灯示警。	危险处设红灯示警	已执行	施工安全检查记录
5	3.2.1.9 进入施工现场的人员必须正确佩戴安全帽，穿好工作服，严禁穿拖鞋、凉鞋、高跟鞋。严禁酒后进入施工现场。	进入施工现场人员做好安全措施	已执行	经审批安全措施
		严禁酒后进入现场	已执行	施工安全检查记录
6	3.3.2.11 照明、动力分支开关箱，应装设漏电电流动作保护器。	加装漏电保护器	已执行	低压电器施工记录
7	3.3.2.14 电气设备附近应配备适于扑灭电气火灾的消防器材。电气设备发生火灾时，应首先切断电源。	配备消防器材	已执行	施工安全检查记录
		发生火灾首先切断电源	已执行	安全施工措施
8	3.4.1.5 在易燃、易爆区周围动用明火，必须办理动火工作票，经有关部门批准，后采取相应措施后方可进行。	办理动火工作票	已执行	工作票
		采取防护措施	已执行	安全施工措施
9	3.4.1.9 施工单位存放炸药、雷管，必须得到当地公安部门的许可，并分别存放在专用仓库内，指派专人负责保管，严格领、退料制度。	办理危险物品许可证	已执行	危险物品许可证 明文件
		建立领用台帐	已执行	危险物品领用台 帐
10	3.6.1.9 高处作业必须系好安全带(绳)，安全带(绳)应挂在上方的牢固可靠处。高处作业人员应衣着灵便，衣袖、裤脚应扎紧，穿软底鞋。	高处作业人员的安全措施	已执行	施工记录
11	3.8.1 一般规定 3.8.1.1 起重工作 a) 重大的起重、运输项目，应制定施工方案和安全技术措施。	制定施工方案及安全措施	已执行	经审批的施工方 案及安全措施

序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
《电力建设安全工作规程(变电所部分)》DL 5009.3—1997				
12	b) 凡属下列情况之一者，必须办理安全施工作业票，并应有施工技术负责人在场指导，否则不得施工。  1) 重量达到起重机械额定负荷的。  2) 两台及以上起重机械抬吊同一物件。  3) 起吊精密物件、不易吊装的大件或在复杂场所进行大件吊装。  4) 起重机械在输电线路下方或距带电体较近时。	办理安全施工作业票	已执行	安全工作票 (全员签字)
		施工技术负责人现场指导	已执行	施工记录
13	3.8.1.3 起重机的操作人员  a) 起重机的操作人员必须经培训考试取得合格证，方可上岗；及以上的大型起重机操作人员，还必须经培训取得省级及以上电力局发放的《机械操作证》。	起重机操作人员培训考试	已执行	特种人员上岗证
		30t及以上大型起重机操作人员取得省级及以上电力局的《机械操作证》	已执行	特种人员上岗证
14	3.8.4.2 水上运输  e) 遇六级及以上大风、大雾、暴雨等恶劣天气，严禁水上运输。	遇六级及以上大风等恶劣天气严禁水上运输	已执行	安全施工措施
15	3.9.1.5 进行焊接或切割工作，必须经常检查并注意工作地点周围的安全状态，有危及安全的情况时，必须采取防护措施。	检查工作场所采取防护措施	已执行	安全检查记录 安全施工措施
	3.9.1.7 严禁在储存或加工易燃、易爆物品的场所周围10m范围内进行焊接或切割工作。	易燃易爆10m范围内禁止切割工作	已执行	安全检查记录 安全施工措施

序号	强制性条文内容	执行要素	执行情况	相关资料
《电力建设安全工作规程(变电所部分)》DL 5009.3—1997				
16	3.9.1.13 焊接或切割工作结束后，必须切断电源或气源，整理好器具，仔细检查工作场所周围及防护设施，确认无起火危险后方可离开。	焊接或切割工作结束后，检查无隐患方可离开	已执行	安全检查记录 安全施工措施
17	3.9.2.3 电焊机的外壳必须可靠接地或接零。接地时其接地电阻不得大于4Ω。不得多台串联接地。	外壳接地	已执行	安全检查记录 安全施工措施
		接地电阻	已执行	接地电阻小于4Ω
		多台串联接地	已执行	安全检查记录 安全施工措施
18	3.9.2.9 严禁将电缆管、电缆外皮或吊车轨道等作为电焊地线。在采用屏蔽电缆的变电站内施焊时，必须用专用接地线，且应在接地点范围内进行。	接地方式	已执行	安全检查记录 安全施工措施
		接地范围	已执行	安全检查记录 安全施工措施
		遇六级大风停止工作	已执行	安全施工措施
19	4.2.4 吊装 4.2.4.1 吊装工作开始前，应制定施工方案及安全施工措施。重大吊装工作应经总工程师批准后方可进行。	吊装施工方案及安全施工措施	已执行	经审批的方案及措施