

地基与基础工程施工强制性条文执行检查表

表 2-C-1

编号: PGFD-QTJC-001

单位工程名称	升压站生产控制楼	分部工程名称	地基与基础
总包单位	中国能源建设集团西北电力建设甘肃工程有限公司智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目施工项目部	项目经理	林军
序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300-2013)			
	<p>GB 50300-2001~3.0.3 建筑工程施工质量应按下列要求进行验收:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 建筑工程施工应符合工程勘察、设计文件的要求。 3. 参加工程施工质量验收的各方人员应具备规定的资格。 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。 5. 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。 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。 7. 检验批的质量应按主控项目和一般项目验收。 8. 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。 9. 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。 	已执行	表2-B-1
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》(GB 50202-2011)			
2	<p>GB 50202-2011~4.1.5 对灰土地基、砂和砂石地基、土工合成材料地基、粉煤灰地基、强夯地基、注浆地基、预压地基, 其竣工后的结果(地基强度或承载力)必须达到设计要求的标准。检验数量, 每单位工程不应少于1点, 1000m²以上工程, 每100m²应至少有一1点, 3000m²以上工程, 每300m²至少有一1点。每一独立基础下至少应有1点, 基槽每20延米应有1点。</p>	已执行	表2-B-5 表2-B-6 表2-B-7 表2-B-8

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《建筑地基基础工程施工质量验收规范》(GB 50202-2011)			
3	GB 50202-2011~4.1.6对水泥土搅拌桩复合地基、高压喷射注浆桩复合地基、砂桩地基、振冲桩复合地基、土和灰土挤密桩复合地基、水泥粉煤灰碎石桩复合地基及夯实水泥土桩复合地基,其承载力检验,数量为总数的0.5%~1%,但不应少于3处。有单桩强度检验要求时,数量为总数的0.5%~1%,但不应少于3根。	已执行	表2-B-9 表2-B-10 表2-B-11 表2-B-12 表2-B-13 表2-B-14 表2-B-15
4	GB 50202-2011~5.1.3打(压)入桩(预制混凝土方桩、先张法预应力管桩、钢桩)的桩位偏差,必须符合表5.1.3的规定。斜桩倾斜度的偏差不得大于倾斜角正切值的15%(倾斜角系桩的纵向中心线与铅垂线间夹角)。	已执行	表2-B-19
5	GB 50202-2011~5.1.4灌注桩的桩位偏差必须符合表5.1.4规定,桩顶标高至少要比设计标高高出0.5m,桩底清孔质量按不同的成桩工艺有不同的要求,应按本章的各节要求执行。每浇注50m ³ 必须有1组试件,小于50m ³ 的桩,每根桩必须有1组试件。	已执行	表2-B-20
6	GB 50202-2011~5.1.5工程桩应进行承载力检验。对于地基基础设计等级为甲级或地质条件复杂,成桩质量可靠性能的灌注桩,应采用静载荷试验的方法进行检验,检验桩数不应少于总桩数的1%,且不应少于3根,当总桩数少于50根时,应不少于2根。	已执行	表2-B-19 表2-B-20
7	GB 50202-2011~7.1.3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,分层开挖。严禁超挖”的原则。	已执行	表2-B-2
8	GB 50202-2011~7.1.7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7.1.7 ^⑥ 的规定执行。	已执行	表2-B-2
《湿陷性黄土地区建筑规范》(GBJ 50025-2004)			
9	GBJ 50025-2004~8.1.1在湿陷性黄土场地,对建筑物及其附属工程进行施工,应根据湿陷性黄土的特点和设计要求采取措施防止施工用水和场地雨水流入建筑物地基(或基坑内)引起湿陷。	已执行	表2-B-3
《湿陷性黄土地区建筑规范》(GBJ 50025-2004)			

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
10	GBJ50025-2004~8.1.5在建筑物邻近修建地下工程时,应采取有效措施,保证原有建筑物和管道系统的安全使用,并保持场地排水畅通。		表2-B-3
11	GBJ50025-2004~8.2.1建筑场地的防洪工程应提前施工,并应在汛期前完成。		
12	GBJ50025-2004~8.3.1浅基坑或基槽的开挖与回填,应符合下列规定:当基坑或基槽挖至设计深度或标高时,应进行验槽。		
13	GBJ 50025-2004~8.3.2深基坑的开挖与支护,必须进行勘查与设计。		
14	GBJ50025-2004~8.5.5管道和水池等施工完毕,必须进行水压试验。不合格的应返修或加固,重做试验,直至合格为止。		
15	GBJ50025-2004~8.4.5当发现地基湿陷使建筑物产生裂缝时,应暂行停止施工,切断有关水源,查明浸水的原因和范围,对建筑物的沉降和裂缝加强观测,并绘图记录,经处理后方可继续施工。		
《膨胀土地区建筑技术规范》(GBJ 112-1987)			
16	GBJ112-1987~4.1.3施工用水应妥善管理,防止管网漏水。临时水池、洗料场、淋灰池、防洪沟及搅拌站等至建筑物外墙的距离,不应小于10m。临时性生活设施至建筑物外墙的距离,应大于15m,并应做好排水设施,防止施工用水流入基坑(槽)。		表2-B_4
《建筑基坑支护技术规程》(JGJ 120-1999)			
17	JGJ120-1999~3.7.2基坑边界周围地面应设排水沟,对坡顶、坡面、坡脚采取降排水措施。		表2-B-2
18	JGJ120-1999~3.7.3基坑周边严禁超堆荷载。		
19	JGJ 120-999~3.7.5基坑开挖过程中,应采取防止碰撞支护结构、工程桩或扰动基底原状土。		
《建筑边坡工程技术规范》(GB 50330-2002)			
20	GB 50330-2002~15.1.2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、及时支护的逆做法或部分逆做法施工。严禁无序大开挖、大爆破作业。		表2-B-2
《建筑边坡工程技术规范》(GB 50330-2002)			

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
21	GB 50331-2002~15.1.6-级边坡工程施工应采用信息施工法。		表2-B-2
22	GB 50330-2002~15.4.1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。		
《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2002)			
23	JGJ 79-2002~4.4.2垫层的施工质量检验必须分层进行。应在每层的压实系数符合设计要求后,铺填上层土。		表2-B-5
24	JGJ 79-2002~6.3.5当强夯施工所产生的振动对邻近建筑物或设备会产生有害的影响时,应设置监测点,并采取挖隔振沟等防振或隔振措施。		表2-B-7
25	JGJ 79-2002~6.4.3强夯处理后的地基竣工验收时。承载力检验应采用原位测试和室内土工试验。强夯置换后的地基竣工验收时,承载力检验除应采用单墩载荷试验检验外,尚应采用动力触探等手段查明置换墩着底情况及承载力与密度随深度的变化,对饱和粉土地基允许采用单墩复合地基载荷试验代替单墩载荷试验。		
26	JGJ 79-2002~5.4.2预压法竣工验收检验应符合下列规定: 1.排水竖井处理深度范围内和竖井底面以下受压土层,经预压所完成的竖向变形和平均固结度应满足设计要求; 2.应对预压的地基土进行原位十字板剪切试验和室内土工试验。		表2-B-8
27	JGJ 79-2002~7.4.4振冲处理后的地基竣工验收,承载力检验应采用复合地基载荷试验。 JGJ 120-1999~3.7.3基坑周边严禁超堆荷载。		表2-B-9
28	JGJ 79-2002~8.4.4砂石桩地基竣工验收时,承载力检验应采用复合地基载荷试验。		表2-B-10
29	JGJ 79-2002~9.4.2水泥粉煤灰碎石桩地基竣工验收时,承载力检验应采用复合地基载荷试验。		表2-B-11
30	JGJ 79-2002~10.4.2夯实水泥土桩地基竣工验收时。承载力检验应采用单桩复合地基载荷试验。对重要或大型工程,尚应进行多桩复合地基载荷试验。		表2-B-12
《建筑地基处理技术规范》(JGJ 79-2002)			

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
31	JGJ 79-2002~11.3.15水泥土搅拌法(干法)喷粉施工机械必须配置经国家计量部门确认的具有能瞬时检测并记录出粉量的粉体计量装置及搅拌深度自动记录仪。		表2-B-13
32	JGJ 79-2002~11.4.3竖向承载水泥土搅拌桩地基竣工验收时,承载力检验应采用复合地基载荷试验和单桩载荷试验。		
33	JGJ 79-2002~12.4.5竖向承载旋喷桩地基竣工验收时,承载力检验应采用复合地基载荷试验和单桩载荷试验。		
34	JGJ 79-2002~13.4.3石灰桩地基竣工验收时,承载力检验应采用复合地基载荷试验		表2-B-18
35	JGJ 79-2002 14.4.3灰土挤密桩和土挤密桩地基竣工验收时。承载力检验应采用复合地基载荷试验。		表2-B-14
36	JGJ 79-2002~15.4.3柱锤冲扩桩地基竣工验收时,承载力检验应采用复合地基载荷试验。		表2-B-16
37	JGJ 79-2002~16.4.2单液硅化法处理后的地基竣工验收时,承载力及其均匀性应采用动力触探或其他原位测试检验。		表2-B-17
《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204-2011)			
38	GB 50204-2011~4.1.1模板及其支架应根据工程结构形式、荷载大小、地基土类别、施工设备和材料供应等条件进行设计。模板及其支架应具有足够的承载能力、刚度和稳定性,能可靠地承受浇筑混凝土的重量、侧压力以及施工荷载。		表2-B-31 表2-B-32
39	GB 50204-2011~4.1.3模板及其支架拆除的顺序及安全措施应按施工技术方案执行。		
40	GB 50204-2011~5.1.1当钢筋的品种、级别或规格需作变更时,应办理设计变更文件。		表2-B-33
41	GB 50204-2011~5.2.1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。		
《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204-2011)			

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
42	<p>GB 50204-2011~5.2.2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,检验所得的强屈实测值应符合下列规定:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 		表2-B-33
43	<p>GB 50204-2011~5.5.1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。</p>		
44	<p>GB 50204-2011~6.2.1预应力筋进场时,应按现行国家标准《预应力混凝土用钢绞线》(GB/T 5224)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。</p>		表2-B-37
45	<p>GB 50204-2011~6.3.1预应力筋安装时,其品种、级别、规格、数量必须符合设计要求。</p>		
46	<p>GB 50204-2011~6.4.4张拉过程中应避免预应力筋断裂或滑脱;当发生断裂或滑脱时,必须符合下列规定:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 对后张法预应力结构构件,断裂或滑脱的数量严禁超过同一截面预应力筋总根数的3%,且每束钢丝不得超过一根;对多跨双向连续板,其同一截面应按每跨计算。 2. 对先张法预应力构件,在浇筑混凝土前发生断裂或滑脱的预应力筋必须予以更换。 		
《预应力筋用锚具、具和连接器应用技术规程》(JGJ 85-2002)			
47	<p>3.0.2在预应力筋强度等级已确定的条件下,预应力筋、锚具组装件的静载锚固性能试验结果,应同时满足锚具效率系数(η_a)等于或大于0.95和预应力筋总应变(ϵ_{apu})等于或大于2.0%两项要求。</p>		表2-B-37
48	<p>3.0.3锚具的静载锚固性能,应由预应力筋、锚具组装件静载试验测定的锚具效率系数(η_a)和达到实测极限拉力的组装件受力长度的总应变(ϵ_{apu})确定。</p>		

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204-2011)			
49	<p>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。</p> <p>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。</p>		表2-B-35
50	<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>		
51	<p>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。</p>		
52	<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。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>		
53	<p>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:</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; 		

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204-2011)			
53	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。		表2-B-35
54	9.1.1 预制构件应进行结构性能检验。结构性能检验不合格的预制构件不得用于混凝土结构。		表2-B-37
《混凝土外加剂应用技术规范》(GB 50119-2003)			
55	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。		表2-B-35
56	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。		
57	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、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℃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碳钢丝的结构; 9. 骨料具有碱活性的混凝土结构。		
58	6.2.4 在下列混凝土结构中严禁采用含有强电解质无机盐类的早强剂及早强减水剂: 1. 与镀锌钢材或铝铁相接触部位的结构, 以及有外露钢筋预埋铁件而无防护措施的结构; 2. 使用直流电源的结构以及距离直流电源100m以内的结构。		
《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ 55-2000)			
59	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。		表2-B-35
60	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。		

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《普通混凝土用砂、石质量标准及检验方法标准》(JGJ 52-2006)			
61	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。		表2-B-35
62	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)。		
《混凝土用水标准》(JGJ 63-2006)			
63	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。		表2-B-35
《轻骨料混凝土结构技术规程》(JGJ 12-2006)			
64	1.1.3未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。		表2-B-36
65	9.2.4轻骨料混凝土拌和物必须采用强制式搅拌机搅拌。		
66	9.3.1轻骨料混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检查结构构件轻骨料混凝土强度的试件，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 ³ 的同配合比的轻骨料混凝土，取样不得少于一次； 2. 每工作班拌制的同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 ³ 时，同一配合比的轻骨料混凝土每200m ³ 取样不得少于一次； 4. 每一楼层、同一配合比的轻骨料混凝土，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。		

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
67	9.1.3轻骨料进场时,应按品种、种类、密度等级和质量等级分批检验。陶粒每200m ³ 为一批,不足200m ³ 时也为一批;自燃煤矸石和火山渣每100m ³ 为一批,不足100m ³ 时也为一批。检验项目应包括颗粒级配、堆积密度、筒压强度和吸水率。对自燃煤矸石,尚应检验其烧失量和三氧化硫含量。		
《轻骨料混凝土技术规范》(JGJ 51-2002)			
68	5.1.5在轻骨料混凝土配合比中加入化学外加剂或矿物掺和料时,其品种、掺和量和对水泥的适应性,必须通过试验确定。		表2-B-36
69	5.3.6计算出的轻骨料混凝土配合比必须通过试配予以调整。		
70	6.2.3轻骨料混凝土拌和物必须采用强制式搅拌机搅拌。		
《组合钢模板技术规范》(GB 50214-2001)			
71	2.2.2钢模板采用模数制设计,通用模板的宽度模数以50mm进级,长度模数以150mm进级(长度超过900mm时,以300mm进级)。		表2-B-31
72	3.3.4钢模板在工厂成批投产前和投产生产后都应进行荷载试验:检验模板的强度、刚度和焊接质量等综合性能,当模板的材质或生产工艺等有较大变动时,都应抽样进行荷载试验。荷载试验标准应符合表3.3.4v的要求,荷载试验方法应符合GB 50214附录E的要求,抽样方法应按GB 50214附录J执行。		
73	3.3.5钢模板成品的质量检验,包括单件检验和组装检验,其质量标准应符合表3.3.5-1 [®] 和表3.3.5-2 [®] 的规定。		
74	3.3.8配件合格品应符合表3.3.8 [®] 所示的要求,产品抽样方法应按GB 50214附录J执行。		
75	4.2.2组成钢模板结构的钢模板、钢楞和支柱应采用组合荷载验算其刚度,其容许挠度应符合表4.2.2 [®] 的规定。		

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
	4.4.1模板的支撑系统应根据模板的荷载和部件的刚度进行布置。内钢楞的配置方向应与钢模板的长度方向相垂直,直接承受钢模板传递的荷载,其间距应按荷载数值和钢模板的力学性能计算确定。外钢楞承受内钢楞传递的荷载,用以加强钢模板结构的整体刚度和调整平直度。		
77	4.4.6支撑系统应经过设计计算,保证具有足够的强度和稳定性。当支柱或其节间的长细比大于110时,应按临界荷载进行核算,安全系数可取3~3.5。		
《组合钢模板技术规范》(GB 50214-2001)			
78	5.2.6拆除模板的时间必须按照现行国家标准《混凝土结构工程施工及验收规范》(GB 50204)的有关规定办理。		表2-B-31
《建筑工程大模板技术规程》(JGJ 74-2003)			
79	3.0.2组成大模板各系统之间的连接必须安全可靠。		
80	3.0.4大模板的支撑系统应能保持大模板竖向放置的安全可靠和在风荷载作用下的自身稳定性。地脚调整螺栓长度应满足调节模板安装垂直度和调整自稳角的需要;地脚调整装置应便于调整、转动灵活。		
81	3.0.5大模板钢吊环应采用Q235A材料制作并应具有足够的安全储备,严禁使用冷加工钢筋。焊接式钢吊环应合理选择焊条型号,焊缝长度和焊缝高度应符合设计要求;装配式吊环与大模板采用螺栓连接时必须采用双螺母。		表2-B-32
82	4.2.13大模板的重量必须满足现场起重设备能力的要求。		
83	6.1.6吊装大模板时应设专人指挥,模板起吊应平稳,不得偏斜和大幅度摆动。操作人员必须站在安全可靠处,严禁人员随同大模板一同起吊。		
84	6.1.7吊装大模板必须采用带卡环吊钩。当风力超过5级时应停止吊装作业。		

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
85	<p>6.5.2大模板的堆放应符合下列要求：</p> <p>1. 大模板现场堆放区应在起重机的有效工作范围之内，堆放场地必须坚实平整，不得堆放在松土、冻土或凹凸不平的场地上。</p> <p>2. 大模板堆放时，有支撑架的大模板必须满足自稳角要求，当不能满足要求时，必须另外采取措施，确保模板位置的稳定。没有支撑架的大模板应存放在专用的插放支架上。不得倚靠在其他物体上，防止模板下脚滑动倾倒。</p> <p>3. 大模板在地面堆放时，应采取两块大模板板面对板面相对放置的方法，且应在模板中间留置不小于600mm的操作间距；当长时期堆放时，应将模板连接成整体。</p>		
《建筑工程大模板技术规程》(JGJ 74-2003)			
86	<p>6.5.1大模板的拆除应符合下列规定：起吊大模板前应先检查模板与混凝土结构之间所有对拉螺栓、连接件是否全部拆除，必须在确认模板和混凝土结构之间无任何连接后方可起吊大模板，移动模板时不得碰撞墙体。</p>		
《钢筋焊接及验收规程》(JGJ 18-2012)			
87	<p>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。</p>		
88	<p>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。</p>		表2-B-33

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
89	<p>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应符合下列要求：</p> <p>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钢筋接头试件的抗拉强度均不得小于$570\text{N}/\text{mm}^2$。</p> <p>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。</p> <p>注：当接头试件虽断于焊缝或热影响区。呈脆性断裂。但其抗拉强度大于或等于钢筋规定抗拉强度的1.10倍时，可按断于焊缝或热影响区之外，呈延性断裂同等对待。</p>		
90	<p>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。</p>		
《钢筋焊接及验收规程》(JGJ 18-2003)			
	<p>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。</p> <p>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5.1.8的规定。</p>		
《钢筋机械连接通用技术规程》(JGJ 107-2003)			
92	<p>3.0.5 I级、II级、III级接头的抗拉强度应符合表3.0.5⁶⁾的规定。</p>		表2-B-33
93	<p>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</p>		

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
	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3.0.5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个试件的强度不符合要求,则该验收批评为不合格。		
《冷轧带肋钢筋混凝土结构技术规程》(JGJ 95-2003)			
94	3.1.3冷轧带肋钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。 冷轧带肋钢筋的强度标准值系根据极限抗拉强度确定,用 f_{stk} 或 f_{ptk} 表示。 冷轧带肋钢筋的强度标准值 f_{stk} 或 f_{ptk} 应按表3-1-3 ^⑥ 采用。		表2-B-34
95	3.1.4冷轧带肋钢筋的抗拉强度设计值 f_y 或 f_{py} 及抗压强度设计值 f'_y 或 f'_{py} 应按表3-1-4 ^⑥ 采用。		
《地下防水工程质量验收规范》(GB 50208-2002)			
96	4.1.8 防水混凝土的抗压强度和抗渗压力必须符合设计要求。		表2-B-21
97	4.1.9防水混凝土的变形缝、施工缝、后浇带、穿墙管道、埋设件等设置和构造,均须符合设计要求,严禁有渗漏。		
98	3.0.6地下防水工程所使用的防水材料,应有产品的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。不合格的材料不得在工程中使用。		表2-B-21 表2-B-22 表2-B-23 表2-B-24
99	4.2.8水泥砂浆防水层各层之间必须结合牢固,无空鼓现象。		表2-B-22
《地下防水工程质量验收规范》(GB 50208-2002)			
100	4.5.5 塑料板的搭接缝必须采用热风焊接,不得有渗漏。		表2-B-24
101	5.1.10喷射混凝土抗压强度、抗渗压力及锚杆抗拔力必须符合设计要求。		表2-B-25
102	6.1.8反滤层的砂、石粒径和含泥量必须符合设计要求。		表2-B-26
《地下工程防水技术规程》(GB 50108-2008)			
103	4.1.18防水混凝土拌和物在运输后如出现离析,必须进行二次搅拌。当坍落度损失后不能满足施工要求时,应加入原水灰比的水泥浆或二次掺加减水剂进行搅拌,严禁直接加水。		表2-B-21

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
104	4.1.22施工缝的施工应符合下列规定： 1. 水平施工缝浇灌混凝土前，应将其表面浮浆和杂物清除，先铺净浆，在铺30~50mm厚的1:1水泥砂浆或涂刷混凝土界面处理剂，并及时浇灌混凝土。		
105	5.1.3变形缝处混凝土结构的厚度不应小于300mm。		
106	9.0.5明挖法地下工程施工时应符合下列规定： 1. 地下水位应降至工程底部最低高程500mm以下。降水作业应持续至回填完毕。		表2-B-21 表2-B-22 表2-B-23 表2-B-24
《砌体工程施工质量验收规范》(GB 50203-2011)			
107	4.0.1水泥进场使用前，应分批对其强度、安定性进行复验。检验批应以同一生产厂家、同一编号为一批。 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，应复查试验，并按其结果使用。 不同品种的水泥不得混合使用。		
	4.0.8凡在砂浆中掺入有机塑化剂、早强剂、缓凝剂、防冻剂等，应经检验和试配符合要求后，方可使用。有机塑化剂应有砌体强度的型式检验报告。		表2-B-27 表2-B-28 表2-B-29 表2-B-30
109	10.0.4 冬期施工所用材料应符合下列规定： 1. 石灰膏、电石膏等应防止受冻。如遭冻结，应经融化后使用。2. 拌制砂浆用砂，不得含有冰块和大于10mm的冻结块。3. 砌体用砖或其他块材不得遭水浸冻。		
《砌体工程施工质量验收规范》(GB 50203-2011)			
110	5.2.1砖和砂浆的强度等级必须符合设计要求。		
111	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。对不能同时砌筑而又必须留置的临时间断处应砌成斜槎，斜槎水平投影长度不应小于高度的2/3。		表2-B-27
112	6.1.2施工时所用的小砌块的产品龄期不应小于28d。		
113	6.1.7承重墙体严禁使用断裂小砌块。		表2-B-28
114	6.1.9小砌块应底面朝上反砌于墙上。		

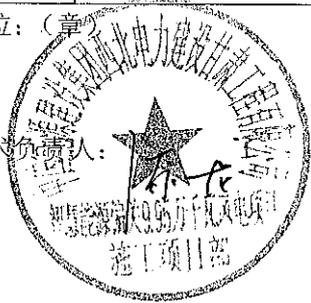
续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
115	6.2.1小砌块和砂浆的强度等级必须符合设计要求。		
116	6.2.3墙体转角处和纵椽墙交接处应同时砌筑。临时间断处应砌成斜槎，斜槎水平投影长度不应小于高度的2/3。		
117	7.1.9挡土墙的泄水孔当设计无规定时。施工应符合下列规定： 1. 泄水孔应均匀设置。在每米高度上间隔2m左右设置一个泄水孔； 2. 泄水孔与土体间铺设长宽各为300mm，厚200mm的卵石或碎石作疏水层。		表2-B-29
118	7.2.1石材及砂浆强度等级必须符合设计要求。		表2-B-30
119	8.2.1钢筋的品种、规格和数量应符合设计要求		
120	8.2.2构造柱、芯柱、组合砌体构件、配筋砌体剪力墙构件的混凝土或砂浆的强度等级应符合设计要求。		

《砌筑砂浆配合比设计规程》(JGJ 98-2000)

121	3.0.3掺加料应符合下列规定：严禁使用脱水硬化的石灰膏。		表2-B-27
122	4.0.3砌筑砂浆稠度、分层度、试配抗压强度必须同时符合要求。		表2-B-28 表2-B-29
123	4.0.5砌筑砂浆的分层度不得大于30mm。		表2-B-30

检查结果

施工单位：(章)  项目技术负责人： 2019年4月30日	监理单位：(章)  监理工程师： 2019年4月30日
---	--

- ①见表 2-B-31 后的附表。
- ②见表 2-B-33 后的附表。
- ③见表 2-B-34 后的附表。
- ④见表 2-B-40 后的附表。
- ⑤见表 2-B-38 后的附表。
- ⑥见表 2-B-64 后的附表。

主体结构工程施工强制性条文执行检查表

表 2-C-2

编号: PGFD-QTJC-002

单位工程名称	升压站生产控制楼	分部工程名称	主体工程
总包单位	中国能源建设集团西北电力建设甘肃工程有限公司智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目施工项目部	项目经理	林军
序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300-2013)			
1	<p>GB 50300-2001~3.0.3 建筑工程施工质量应按下列要求进行验收:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 建筑工程施工应符合工程勘察、设计文件的要求。 3. 参加工程施工质量验收的各方人员应具备规定的资格。 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。 5. 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。 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。 7. 检验批的质量应按主控项目和一般项目验收。 8. 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。 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。 		表2-B-1
《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204-2011)			
2	<p>GB 50204-2011~4.1.1 模板及其支架应根据工程结构形式、荷载大小、地基土类别、施工设备和材料供应等条件进行设计。模板及其支架应具有足够的承载能力、刚度和稳定性, 能可靠地承受浇筑混凝土的重量、侧压力以及施工荷载。</p>		表2-B-31 表2-B-32
3	<p>GB 50204-2011~4.1.3 模板及其支架拆除的顺序及安全措施应按施工技术方案执行。</p>		
4	<p>GB 50204-2011~5.1.1 当钢筋的品种、级别或规格需作变更时, 应办理设计变更文件。</p>		表2-B-33

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204-2011)			
5	GB 50204-2011~5.2.1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。		表2-B-33
6	GB 50204-2011~5.2.2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。		
7	GB 50204-2011~5.5.1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。		
8	GB 50204-2011~6.2A预应力筋进场时,应按现行国家标准《预应力混凝土用钢绞线》(GB/T 5224)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。		表2-B-37
9	GB 50204-2011~6.3.1预应力筋安装时,其品种、级别、规格、数量必须符合设计要求。		
10	GB 50204-2011~6.4.4张拉过程中应避免预应力筋断裂或滑脱;当发生断裂或滑脱时,必须符合下列规定: 1. 对后张法预应力结构构件,断裂或滑脱的数量严禁超过同一截面预应力筋总根数的3%,且每束钢丝不得超过一根;对多跨双向连续板,其同一截面应按每跨计算。 2. 对先张法预应力构件,在浇筑混凝土前发生断裂或滑脱的预应力筋必须予以更换。		
《预应力筋用锚具、具和连接器应用技术规程》(JGJ 85-2002)			
11	3.0.2在预应力筋强度等级已确定的条件下,预应力筋、锚具组装件的静载锚固性能试验结果,应同时满足锚具效率系数(η_k)等于或大于0.95和预应力筋总应变(ϵ_{apu})等于或大于2.0%两项要求。		表2-B-37
12	3.0.3锚具的静载锚固性能,应由预应力筋、锚具组装件静载试验测定的锚具效率系数(η_k)和达到实测极限拉力的组装件受力长度的总应变(ϵ_{apu})确定。		

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204-2011)			
13	<p>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。</p> <p>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。</p>		
14	<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>		
15	<p>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。</p>		表2-B-35
16	<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。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>		
17	<p>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。</p>		

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《混凝土结构工程施工质量验收规范》(GB 50204-2011)			
18	9.1.1 预制构件应进行结构性能检验。结构性能检验不合格的预制构件不得用于混凝土结构。		表2-B-37
《混凝土外加剂应用技术规范》(GB 50119-2003)			
19	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。		表2-B-35
20	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。		
21	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、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℃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碳钢丝的结构； 9. 骨料具有碱活性的混凝土结构。		
22	6.2.4 在下列混凝土结构中严禁采用含有强电解质无机盐类的早强剂及早强减水剂： 1. 与镀锌钢材或铝铁相接触部位的结构，以及有外露钢筋预埋铁件而无防护措施的结构； 2. 使用直流电源的结构以及距离直流电源100m以内的结构。		
《普通混凝土配合比设计规程》(JGJ 55-2000)			
23	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。		表2-B-35
24	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。		
《普通混凝土用砂、石质量标准及检验方法标准》(JGJ 52-2006)			
25	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。		表2-B-35

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《普通混凝土用砂、石质量标准及检验方法标准》(JGJ 52-2006)			
26	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）。		表2-B-35
《混凝土用水标准》(JGJ 63-2006)			
27	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。		表2-B-35
《轻骨料混凝土结构技术规程》(JGJ 12-2006)			
28	4.1.3未经技术鉴定或设计许可，不得改变结构的用途和使用环境。		表2-B-36
29	9.2.4轻骨料混凝土拌和物必须采用强制式搅拌机搅拌。		
30	9.3.1轻骨料混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检查结构构件轻骨料混凝土强度的试件，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 ³ 的同配合比的轻骨料混凝土，取样不得少于一次； 2. 每工作班拌制的同-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 ³ 时，同-配合比的轻骨料混凝土每200m ³ 取样不得少于一次； 4. 每一楼层、同一配合比的轻骨料混凝土，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。		
31	9.1.3轻骨料进场时，应按品种、种类、密度等级和质量等级分批检验。陶粒每200m ³ 为一批，不足200m ³ 时也为一批；白燃煤矸石和火山渣每100m ³ 为一批，不足100m ³ 时也为一批。检验项目应包括颗粒级配、堆积密度、筒压强度和吸水率。对白燃煤矸石，尚应检验其烧失量和三氧化硫含量。		

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《轻骨料混凝土技术规范》(JGJ 51-2002)			
32	5.1.5在轻骨料混凝土配合比中加入化学外加剂或矿物掺和料时,其品种、掺和量和对水泥的适应性,必须通过试验确定。		表2-B-36
33	5.3.6 计算出的轻骨料混凝土配合比必须通过试配予以调整。		
34	6.2.3 轻骨料混凝土拌和物必须采用强制式搅拌机搅拌。		
《组合钢模板技术规范》(GB 50214-2001)			
35	2.2.2钢模板采用模数制设计,通用模板的宽度模数以50mm进级,长度模数以150mm进级(长度超过900mm时,以300mm进级)。		表2-B-31
36	3.3.4钢模板在工厂成批投产前和投产生产后都应进行荷载试验,检验模板的强度、刚度和焊接质量等综合性能,当模板的材质或生产工艺等有较大变动时,都应抽样进行荷载试验。荷载试验标准应符合表3.3.4 ^① 的要求,荷载试验方法应符合GB 50214附录E的要求,抽样方法应按GB 50214附录J执行。		
37	3.3.5钢模板成品的质量检验,包括单件检验和组装检验,其质量标准应符合表3.3.5-1 ^① 和表3.3.5-2 ^① 的规定。		
38	3.3.8配件合格品应符合表3.3.8 ^① 所示的要求,产品抽样方法应按GB 50214附录J执行。		
39	4.2.2组成钢模板结构的钢模板、钢楞和支柱应采用组合荷载验算其刚度,其容许挠度应符合表4.2.2 ^① 的规定。		
40	4.4.1模板的支撑系统应根据模板的荷载和部件的刚度进行布置。内钢楞的配置方向应与钢模板的长度方向相垂直,直接承受钢模板传递的荷载,其间距应按荷载数值和钢模板的力学性能计算确定。外钢楞承受内钢楞传递的荷载,用以加强钢模板结构的整体刚度和调整平直度。		
41	4.4.6支撑系统应经过设计计算,保证具有足够的强度和稳定性。当支柱或其节间的长细比大于110时,应按临界荷载进行核算,安全系数可取3~3.5。		

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《组合钢模板技术规范》(GB 50214-2001)			
42	5.2.6拆除模板的时间必须按照现行国家标准《混凝土结构工程施工及验收规范》(GB 50204)的有关规定办理。		表2-B-31
《建筑工程大模板技术规程》(JGJ 74-2003)			
43	3.0.2组成大模板各系统之间的连接必须安全可靠。		表2-B-32
44	3.0.4大模板的支撑系统应能保持大模板竖向放置的安全可靠和在风荷载作用下的自身稳定性。地脚调整螺栓长度应满足调节模板安装垂直度和调整自稳角的需要;地脚调整装置应便于调整、转动灵活。		
45	3.0.5大模板钢吊环应采用Q235A材料制作并应具有足够的安全储备,严禁使用冷加工钢筋。焊接式钢吊环应合理选择焊条型号,焊缝长度和焊缝高度应符合设计要求;装配式吊环与大模板采用螺栓连接时必须采用双螺母。		
46	4.2.13大模板的重量必须满足现场起重设备能力的要求。		
47	6.1.6吊装大模板时应设专人指挥,模板起吊应平稳,不得偏斜和大幅度摆动。操作人员必须站在安全可靠处,严禁人员随同大模板一起吊。		
48	6.1.7吊装大模板必须采用带卡环吊钩。当风力超过5级时应停止吊装作业。		
49	<p>6.5.2大模板的堆放应符合下列要求:</p> <p>1. 大模板现场堆放区应在起重机的有效工作范围之内,堆放场地必须坚实平整,不得堆放在松土、冻土或凹凸不平的场地上。</p> <p>2. 大模板堆放时,有支撑架的大模板必须满足自稳角要求,当不能满足要求时,必须另外采取措施,确保模板位置的稳定。没有支撑架的大模板应存放在专用的插放支架上。不得倚靠在其他物体上,防止模板下脚滑落倾倒。</p> <p>3. 大模板在地面堆放时,应采取两块大模板板面对板面相对放置的方法,且应在模板中间留置不小于600mm的操作间距;当长时期堆放时,应将模板连接成整体。</p>		

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《建筑工程大模板技术规程》(JGJ 74-2003)			
50	<p>6.5.1大模板的拆除应符合下列规定： 起吊大模板前应先检查模板与混凝土结构之间所有对拉螺栓、连接件是否全部拆除，必须在确认模板和混凝土结构之间无任何连接后方可起吊大模板，移动模板时不得碰撞墙体。</p>		表2-B-32
《钢筋焊接及验收规程》(JGJ 18-2012)			
51	<p>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。</p>		表2-B-33
52	<p>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。</p>		
53	<p>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：</p> <p>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钢筋接头试件的抗拉强度均不得小于570N/mm²。</p> <p>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。</p> <p>注：当接头试件虽断于焊缝或热影响区。呈脆性断裂。但其抗拉强度大于或等于钢筋规定抗拉强度的1.10倍时，可按断于焊缝或热影响区之外，呈延性断裂同等对待。</p>		
54	<p>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。</p>		

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《钢筋焊接及验收规程》(JGJ 18-2012)			
55	<p>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。</p> <p>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,焊缝应处于弯益中心点,弯心直径和弯曲角应符合表5.1.8^⑥的规定。</p>		表2-B-33
《钢筋机械连接通用技术规程》(JGJ 107-2003)			
56	3.0.5 I级、II级、III级接头的抗拉强度应符合表3.0.5 ^⑥ 的规定。		表2-B-33
57	<p>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。</p> <p>当3个接头试件的抗拉强度均符合表3.0.5^⑥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个试件的强度不符合要求,则该验收批评为不合格。</p>		
《冷轧带肋钢筋混凝土结构技术规程》(JGJ 95-2003)			
58	<p>3.1.3冷轧带肋钢筋的强度标准值应具有不小于95%的保证率。</p> <p>冷轧带肋钢筋的强度标准值系根据极限抗拉强度确定,用f_{stk}或f_{ptk}表示。</p> <p>冷轧带肋钢筋的强度标准值f_{stk}或f_{ptk}应按表3.1.3^⑥固采用。</p>		表2-B-34
59	3.1.4冷轧带肋钢筋的抗拉强度设计值 f_y 或 f_{py} 及抗压强度设计值 f_c 或 f_{pc} 应按表3.1.4 ^⑥ 采用。		
《砌体工程施工质量验收规范》(GB 50203-2011)			
60	<p>10.0.4冬期施工所用材料应符合下列规定:</p> <p>1.石灰膏、电石膏等应防止受冻。如遭冻结,应经融化后使用;</p> <p>2.拌制砂浆用砂,不得含有冰块和大于10mm的冻结块;</p> <p>3.砌体用砖或其他块材不得遭水浸冻。</p>		表2-B-21 表2-B-22 表2-B-23 表2-B-24
61	4.0.1水泥进场使用前,应分批对其强度、安定性进行复验。检验批应以同一生产厂家、同一编号为一批。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,应复查试验,并按其结果使用。不同品种的水泥不得混合使用。		表2-B-27 表2-B-28 表2-B-29 表2-B-30

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《砌体工程施工质量验收规范》(GB 50203—2011)			
62	4.0.8凡在砂浆中掺入有机塑化剂、早强剂、缓凝剂、防冻剂等,应经检验和试配符合要求后,方可使用。有机塑化剂应有砌体强度的型式检验报告。		表2-B-27 表2-B-28 表2-B-29 表2-B-30
63	5.2.1砖和砂浆的强度等级必须符合设计要求。		表2-B-27
64	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。 对不能同时砌筑而又必须留置的临时间断处应砌成斜槎,斜槎水平投影长度不应小于高度的2/3。		
65	6.1.2施工时所用的小砌块的产品龄期不应小于28d。		表2-B-
66	6.1.7承重墙体严禁使用断裂小砌块。		
67	6.1.9小砌块应底面朝上反砌于墙上。		
68	6.2.1小砌块和砂浆的强度等级必须符合设计要求。		
69	6.2.3墙体转角处和纵横墙交接处应同时砌筑。临时间断处应砌成斜槎,斜槎水平投影长度不应小于高度的2/3。		表2-B-29
70	7.1.9挡土墙的泄水孔当设计无规定时,施工应符合下列规定: 1.泄水孔应均匀设置。在每米高度上间隔2m左右设置一个泄水孔; 2.泄水孔与土体间铺设长宽各为300mm,厚200mm的卵石或碎石作疏水层。		
71	7.2.1石材及砂浆强度等级必须符合设计要求。		
72	8.2.1钢筋的品种、规格和数量应符合设计要求。		表2-B-30
73	8.2.2构造柱、芯柱、组合砌体构件、配筋砌体剪力墙构件的混凝土或砂浆的强度等级应符合设计要求。		
《砌筑砂浆配合比设计规程》(JGJ 98—2000)			
74	3.0.3掺加料应符合下列规定:严禁使用脱水硬化的石灰膏。		表2-B-27
75	4.0.3砌筑砂浆稠度、分层度、试配抗压强度必须同时符合要求。		表2-B-28 表2-B-29
76	4.0.5砌筑砂浆的分层度不得大于30mm。		表2-B-30

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《钢结构工程施工质量验收规范》(GB 50205--2001)			
77	10.3.4单层钢结构主体结构的整体垂直度和整体平面弯曲的允许偏差应符合表10.3.4 ^④ 的规定。		表2-B-40
78	11.3.5多层及高层钢结构主体结构的整体垂直度和整体平面弯曲的允许偏差应符合表11.3.5 ^④ 的规定。		
79	8.3.1吊车梁和吊车桁架不应下挠。		
80	12.3.4钢网架结构总拼完成后及屋面工程完成后应分别测量其挠度值,且所测的挠度值不应超过相应设计值的1.15倍。		
81	4.2.1钢材、钢铸件的品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。 进口钢材产品的质量应符合设计和合同规定标准的要求。		表2-B-38 表2-B-39
82	4.3.1焊接材料的品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。		表2-B-38
83	5.2.2焊工必须经考试合格并取得合格证书。持证焊工必须在其考试合格项目及其认可范围内施焊。		
84	5.2.4设计要求全焊透的一、二级焊缝应采用超声波探伤进行内部缺陷的检验,超声波探伤不能对缺陷作出判断时,应采用射线探伤,其内部缺陷分级及探伤方法应符合现行国家标准《钢焊缝手工超声波探伤方法和探伤结果分级法》(GB 11345)或《钢熔化焊对接接头射线照相和质量分级》(GB 3323)的规定。 焊接球节点网架焊缝、螺栓球节点网架焊缝及圆管T、K、Y形节点相贯线焊缝,其内部缺陷分级及探伤方法应分别符合国家现行标准《焊接节点钢网架焊缝超声波探伤方法及质量分级法》(JG/T 3034.1)、《螺栓球节点钢网架焊缝超声波探伤方法及质量分级法》(JG/T 3034.2)、《建筑钢结构焊接技术规程》(JGJ 81)的规定。 一级、二级焊缝的质量等级及缺陷分级应符合表5.2.4 ^④ 的规定。		

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《钢结构工程施工质量验收规范》(GB 50205-2001)			
85	4.4.1 钢结构连接用高强度大六角头螺栓连接副、扭剪型高强度螺栓连接副、钢网架用高强度螺栓、普通螺栓、铆钉、自攻钉、拉铆钉、射钉、锚栓(机械型和化学试剂型)、地脚锚栓等紧固标准件及螺母、垫圈等标准配件,其品种、规格、性能等应符合现行国家产品标准和设计要求。高强度大六角头螺栓连接副和扭剪型高强度螺栓连接副出厂时应分别随箱带有扭矩系数和紧固轴力(预拉力)的检验报告。		表2-B-39
86	6.3.1 钢结构制作和安装单位应按本规范规定分别进行高强度螺栓连接摩擦面的抗滑移系数试验和复验,现场处理的构件摩擦面应单独进行摩擦面抗滑移系数试验,其结果应符合设计要求。		
87	14.2.2 涂料、涂装遍数、涂层厚度均应符合设计要求。当设计对涂层厚度无要求时,涂层干漆膜总厚度:室外应为 $150\mu\text{m}$,室内应为 $125\mu\text{m}$,其允许偏差为 $-25\mu\text{m}$ 。每遍涂层干漆膜厚度的允许偏差为 $-5\mu\text{m}$ 。以上各值为涂层干漆膜厚度的平均值。		表2-B-41
88	14.3.3 薄涂型防火涂料的涂层厚度应符合有关耐火极限的设计要求。厚涂型防火涂料涂层的厚度,80%及以上面积应符合有关耐火极限的设计要求,且最薄处厚度不应低于设计要求的85%。		
《建筑钢结构焊接技术规程》(JGJ 81-2002)			
89	3.0.1 建筑钢结构用钢材及焊接填充材料的选用应符合设计图的要求,并应具有钢厂和焊接材料厂出具的质量证明书或检验报告;其化学成分、力学性能和其他质量要求必须符合国家现行标准规定。当采用其他钢材和焊接材料替代设计选用的材料时,必须经原设计单位同意。		表2-B-38
90	4.4.2 严禁在调质钢上采用塞焊和槽焊焊缝。		
91	7.3.3 设计要求全焊透的焊缝。其内部缺陷的检验应符合下列要求:1.一级焊缝应进行100%的检验,其合格等级应为现行国家标准《钢焊缝手工超声波探伤方法及质量分级法》(GB 11345)B级检验的II级或II级以上;2.二级焊缝应进行抽检,抽检比例应不小于20%,其合格等级应为现行国家标准《钢焊缝手工超声波探伤方法及质量分级法》(GB 11345)B级检验的III级或III级以上。		

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《建筑钢结构焊接技术规程》(JGJ 81-2002)			
92	<p>5.1.1 凡符合以下情况之一者,应在钢结构构件制作及安装施工之前进行焊接工艺评定:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 国内首次应用于钢结构工程的钢材 (包括钢材牌号与标准相符但微合金强化元素的类别不同和供货状态不同, 或国外钢号国内生产); 2. 国内首次应用于钢结构工程的焊接材料; 3. 设计规定的钢材类别、焊接材料、焊接方法、接头形式、焊接位置、焊后热处理制度以及施工单位所采用的焊接工艺参数、预热措施等各种参数的组合条件为施工企业首次采用。 		
93	<p>7.1.5 抽样检查的焊缝数如不合格率小于2%时,该批验收应定为合格;不合格率大于5%时,该批验收应定为不合格;不合格率为2%~5%时,应加倍抽检,且必须在原不合格部位两侧的焊缝延长线各增加一处,如在所有抽检焊缝中不合格率不大于3%时,该批验收应定为合格,大于3%时,该批验收应定为不合格。当批量验收不合格时,应对该批余下焊缝的全数进行检查。当检查出一处裂纹缺陷时,应加倍抽查,如在加倍抽检焊缝中未检查出其他裂纹缺陷时,该批验收应定为合格,当检查出多处裂纹缺陷或加倍抽查又发现裂纹缺陷时,应对该批余下焊缝的全数进行检查。</p>		表2-B-38
《木结构施工质量验收规范》(GB 50206-2002)			
94	<p>6.2.1 规格材的应力等级检验应满足下列要求:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 对于每个树种、应力等级、规格尺寸至少应随机抽取15个足尺试件进行侧立受弯试验,测定抗弯强度。 2. 根据全部试验数据统计分析后求得的抗弯强度设计值应符合规定。 		表2-B-64
95	<p>5.2.2 应检验胶缝的完整性,按照表5.2.2.1[®]选择胶缝脱胶试验方法进行。对于每个树种、胶种、工艺过程至少应检验5个全截面试件。脱胶面积与试验方法及循环次数有关,每个试件的脱胶面积所占的百分率应小于表5.2.2-2[®]所列限值。</p>		

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《木结构施工质量验收规范》(GB 50206-2002)			
96	7.2.1 木结构防腐的构造措施应符合设计要求。		表2-B-64
	7.2.2木构件防护剂的保持量和透入度符合下列规定应： 1. 根据设计文件的要求，需要防护剂加压处理的木构件，包括锯材、层板胶合木、结构复合木材及结构胶板等制作的构件。 2. 木麻黄、马尾松、桦木、湿地松、辐射松、杨木等易腐或易虫蛀木材制作的构件。 3. 在设计文件中规定与地面接触或埋入混凝土、砌体中及处于通风不良而经常潮湿的木构件。检查数量：以一幢木结构房屋或木屋盖为检验批。属于本条第1和第二款列出的木构件，每检验批油类防护剂处理的20个木心，其他防护剂处理的48个木心；属于本条第三款列出的木构件，检验批全数检查。检查方法：测定木材防护剂的保持量和透入度。		
98	7.2.3木结构防火的构造措施，应符合设计文件的要求。 检查数量：以一幢木结构房屋或一个木屋盖为检验批全面检查。 检查方法：根据规定和施工图逐项检查。		
《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300-2001)			
99	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。		表2-B-1
检查结果			
施工单位：(章)  项目技术负责人 2019年5月28日		监理单位：(章)  监理工程师 2019年5月28日	

- ①见表 2-B-31 后的附表。
- ②见表 2-B-33 后的附表。
- ③见表 2-B-34 后的附表。
- ④见表 2-B-40 后的附表。
- ⑤见表 2-B-38 后的附表。
- ⑥见表 2-B-64 后的附表。

屋面工程施工强制性条文执行检查表

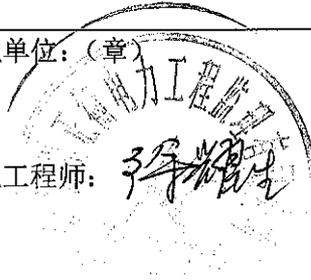
表 2-G-3

编号:

单位工程名称	升压站生产控制楼	分部工程名称	屋面工程
施工单位	中国能源建设集团西北电力建设甘肃工程有限公司智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目部	项目经理	林军
序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300-2001)			
1	<p>GB 50300-2001~3.0.3建筑工程施工质量应按下列要求进行验收:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 建筑工程施工应符合工程勘察、设计文件的要求。 3. 参加工程施工质量验收的各方人员应具备规定的资格。 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。 5. 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。 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。 7. 检验批的质量应按主控项目和一般项目验收。 8. 检验批的质量应按主控项目和一般项目验收。 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. 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。 		表2-B-1
《屋面工程质量验收规范》(GB 50207-2002)			
2	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。		表2-B-52
3	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。		
4	4.2.9保温层的含水率必须符合设计要求。		
5	4.3.16卷材防水层不得有渗漏或积水现象。		
6	5.3.10涂膜防水层不得有渗漏或积水现象。		
7	6.1.8细石混凝土防水层不得有渗漏或积水		

现象。		
-----	--	--

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《屋面工程质量验收规范》(GB 50207-2002)			
8	6.2.7密封材料嵌填必须密实、连续、饱满,黏结牢固,无气泡、开裂、脱落等缺陷。		表2-B-52
9	7.1.5平瓦必须铺置牢固。地震设防地区或坡度大于50%的屋面,应采取固定加强措施。		
10	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。		
11	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。		
12	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。		
《屋面工程技术规范》(GB 50345-2004)			
13	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3.0.1 ^① 的要求。		表2-B-52
14	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。		
15	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。		
16	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。		
检查结果			
施工单位:(章) 项目技术负责人: 		监理单位:(章) 监理工程师: 	
年 月 日		年 月 日	

装饰装修工程施工强制性条文执行检查表

表 2-C-4

编号:

单位工程名称	升压站生产控制楼	分部工程名称	装饰装修
施工单位	中国能源建设集团西北电力建设甘肃工程有限公司智慧能源偏关 9.95 万千瓦风电项目部	项目经理	林军
序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300-2001)			
1	<p>GB 50300-2001~3.0.3建筑工程施工质量应按下列要求进行验收:</p> <ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 建筑工程施工应符合工程勘察、设计文件的要求。 3. 参加工程施工质量验收的各方人员应具备规定的资格。 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。 5. 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。 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。 7. 检验批的质量应按主控项目和一般项目验收。 8. 检验批的质量应按主控项目和一般项目验收。 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. 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。 		表2. B. 1
《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB 50209-2002)			
2	3.0.3建筑地面工程采用的材料应按设计要求和本规范的规定选用, 并应符合国家标准的规定: 进场材料应有中文质量合格证明文件、规格、型号及性能检测报告, 对重要材料应有复验报告。	2	表2-B-52
3	3.0.6厕浴间和有防滑要求的建筑地面的板块材料应符合设计要求。	3	
4	3.0.15厕浴间、厨房和有排水(或其他液体)要求的建筑地面面层与相连接各类面层的标高差应符合设计要求。	4	
5	4.9.3有防水要求的建筑地面工程, 铺设前必须对立管、套管和地漏与楼板节点之间进行密封处理; 排水坡度应符合设计要求。	5	
6	8.1.4架空隔热制品的质量必须符合设计要	6	

	求, 严禁有断裂和露筋等缺陷。		
--	-----------------	--	--

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
《建筑地面工程施工质量验收规范》(GB 50209-2002)			
7	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。		表2-B-42
8	4.10.8厕浴间和有防水要求的建筑地面必须设置防水隔离层。楼层结构必须采用现浇混凝土或整块预制混凝土板, 混凝土强度等级不应小于C20; 楼板四周除门洞外, 应做混凝土翻边, 其高度不应小于120mm。施工时结构层标高和预留孔洞位置应准确, 严禁乱凿洞。		
9	4.10.10防水隔离层严禁渗漏, 坡向应正确、排水通畅。		
10	5.7.4不发火(防爆的)面层采用的碎石应选用大理石、白云石或其他石料加工而成, 并以金属或石料撞击时不发生火花为合格; 砂应质地坚硬、表面粗糙, 其粒径宜为0.15~5mm, 含泥量不应大于3%, 有机物含量不应大于0.5%; 水泥应采用普通硅酸盐水泥, 其强度等级不应小于32.5; 面层分格的嵌条应采用不发生火花的材料配制。配制时应随时检查, 不得混入金属或其他易发生火花的杂质。		
《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210-2001)			
11	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。		表2-B-43 表2-B-44 表2-B-45 表2-B-46 表2-B-47 表2-B-48 表2-B-49
12	3.1.5建筑装饰装修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, 对既有建筑结构的的安全性进行核验、确认。		
13	3.2.3建筑装饰装修工程所用材料应符合国家有关建筑装饰装修材料有害物质限量标准的规定。		
14	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、通信等配套设施。		
15	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。		

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
16	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黏结牢固。		
《建筑装饰装修工程质量验收规范》(GB 50210-2001)			
17	3.2.9建筑装饰装修工程所使用的材料应按设计要求进行防火、防腐和防虫处理。		表2-B-44 表2-B-46
18	5.1.11建筑外门窗的安装必须牢固。在砌体上安装门窗严禁用射钉固定。		表2-B-44
19	6.1.12重型灯具、电扇及其他重型设备严禁安装在吊顶工程的龙骨上。		表2-B-45
20	8.3.4饰面砖粘贴必须牢固。		表2-B-47
21	8.2.4饰面板安装工程的预埋件(或后置埋件)、连接件的数量、规格、位置、连接方法和防腐处理必须符合设计要求。后置埋件的现场拉拔强度必须符合设计要求。饰面板安装必须牢固。		表2-B-47
22	9.1.8隐框、半隐框幕墙所采用的结构黏结材料必须是中性硅酮结构密封胶,其性能必须符合《建筑用硅酮结构密封胶》(GB16776)的规定;硅酮结构密封胶必须在有效期内使用。		
23	9.1.13主体结构与幕墙连接的各种预埋件,其数量、规格、位置和防腐处理必须符合设计要求。		表2-B-48
24	9.1.14幕墙的金属框架与主体结构预埋件的连接、立柱和横梁的连接及幕墙面板的安装必须符合设计要求,安装必须牢固。		
25	12.5.6护栏高度、栏杆间距、安装位置必须符合设计要求。护栏安装必须牢固。		表2-B-49
《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ 113-2003)			
26	6.3.1安装在易于受到人体或物体碰撞部位的建筑玻璃,如落地窗、玻璃门、玻璃隔断等,应采取保护措施。		
27	6.3.2保护措施应视易发生碰撞的建筑物所处的具体部位不同,分别采取警示(在视线高度设醒目标志)或防碰撞设施(设置护栏)等。对于碰撞后可能发生高处人体或玻璃坠落的情况,必须采取可靠的护栏。		表2-B-44

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
28	8.2.2两边支撑的屋面玻璃,应支撑玻璃的长边。		
《建筑玻璃应用技术规程》(JGJ 113-2003)			
29	8.2.3屋面玻璃必须使用安全玻璃。		表2-B-44
30	8.2.4当屋面玻璃最高点离地面大于5m时,必须使用夹层玻璃。		
31	8.2.8用于屋面的夹层玻璃,夹层胶片厚度不应小于0.76mm。		
《金属与石材幕墙工程技术规范》(JGJ 133-2001)			
32	3.2.2花岗岩板材的弯曲强度应经法定检测机构检测确认,其弯曲强度不应小于8.0MPa。		表2-B-48
33	3.5.2 同一幕墙工程应采用同一品牌的单组分或双组分的硅酮结构密封胶,并应有保质年限的质量证书。用于石材幕墙的硅酮结构密封胶还应有证明无污染的试验报告。		
34	3.5.3 同一幕墙工程应采用同一品牌的硅酮结构密封胶和硅酮耐候密封胶配套使用。		
35	4.2.3 幕墙架构的立柱与横梁在风荷载标准值作用下,型钢材的相对挠度不应大于1/1300(f为立柱或横梁两支点的跨度),绝对挠度不应大于15mm;铝合金型材的相对挠度不应大于1/180,绝对挠度不应大于20mm。		
36	4.2.4幕墙在风荷载标准值除以阵风系数后的风荷载作用下,不应发生雨水渗漏。其雨水渗漏性能应符合设计要求。		
37	6.1.3用硅酮结构密封胶黏结固定构件时,注胶应在温度15℃以上30℃以下、相对湿度50%以上、且洁净、通风的室内进行,胶的宽度、厚度应符合设计要求。		

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
38	<p>6.3.2钢销式安装的石板加工应符合下列规定:</p> <p>1. 钢销的孔位应根据石板的大小而定。孔位距离边端不得小于石板厚度的3倍,也不得大于180mm;钢销间距不宜大于600mm;边长不大于1.0m时每边应设两个钢销,边长不大于1.0m时应采用复合连接。</p> <p>2. 石板的钢销孔的深度宜为22~33mm,孔的直径宜为7mm或8mm,钢销直径宜为5mm或6mm,钢销长度宜为20~30mm。</p> <p>3. 石板的钢销孔处不得有损坏或崩裂现象,孔径内应光滑洁净。</p>		
《金属与石材幕墙工程技术规范》(JGJ 133-2001)			
39	<p>6.5.1金属与石材幕墙构件应按同一种类构件的5%进行抽样检查,且每种构件不得少于5件。当有一个构件抽检不符合上述规定时,应加倍抽样复验,全部合格后方可出厂。</p>		表2-B-48
40	<p>6.5.2构件出厂时,应附有构件合格证书。</p>		
41	<p>7.2.4金属、石材幕墙与主体结构连接的预埋件,应在主体结构施工时按设计要求埋设。预埋件应牢固,位置准确,预埋件的位置误差应按设计要求进行复查。当设计无明确要求时,预埋件的标高偏差不应大于10mm,预埋件位置差不应大于20mm。</p>		
42	<p>7.3.4金属板与石板安装应符合下列规定:</p> <p>1. 应对横竖连接件进行检查、测量、调整;</p> <p>2. 金属板、石板安装时,左右、上下的偏差不应大于1.5mm;</p> <p>3. 金属板、石板空缝安装时,必须有防水措施,并应有符合设计要求的排水出口;</p> <p>4. 填充硅酮耐候密封胶时,金属板、石板缝的宽度、厚度应根据硅酮耐候密封胶的技术参数,经计算后确定。</p>		
43	<p>7.3.10幕墙安装施工应对下列项目进行验收:</p> <p>1. 主体结构与立柱、立柱与横梁连接节点安装及防腐处理;</p> <p>2. 幕墙的防火、保温安装;</p> <p>3. 幕墙的伸缩缝、沉降缝、防震缝及阴阳角的安装;</p> <p>4. 幕墙的防雷节点的安装;</p> <p>5. 幕墙的封口安装。</p>		
《玻璃幕墙工程技术规范》(JGJ 102-2003)			

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
44	3.1.4 隐框和半隐框玻璃幕墙, 其玻璃与铝型材的黏结必须采用中性硅酮结构密封胶; 全玻幕墙和点支撑幕墙采用镀膜玻璃时, 不应采用酸性硅酮结构密封胶黏结。		表2-B-48
45	3.1.5 硅酮结构密封胶和硅酮建筑密封胶必须在有效期内使用。		
46	3.6.2 硅酮结构密封胶使用前, 应经国家认可的检测机构进行与其相接触材料的相容性和剥离黏结性试验, 并应对邵氏硬度、标准状态拉伸黏结性能进行复验。检验不合格的产品不得使用。进口硅酮结构密封胶应具有商检报告。		
47	9.1.4 除全玻幕墙外, 不应在现场打注硅酮结构密封胶。		
《外墙外保温工程技术规程》(JGJ 144-2004)			
48	4.0.2 外墙外保温系统经耐候性试验后, 不得出现饰面层起泡或剥落、保护层空鼓或脱落等破坏, 不得产生渗水裂缝。具有薄抹面层的外保温系统, 抹面层与保温层的拉伸黏结强度不得小于0.1MPa, 并且应位于保温层内。		表2-B-50
49	4.0.5 EPS板现浇混凝土外墙外保温系统现场黏结强度不得小于0.1MPa, 并且破坏部位位于EPS板内。		
50	4.0.8 胶粘剂与水泥砂浆的拉伸黏结强度在干燥状态下不得小于0.6MPa, 浸水48h后不得小于0.4MPa; 与EPS板的拉伸黏结强度在干燥状态和浸水48h后均不得小于0.1MPa, 并且破坏部位位于EPS板内。		
51	4.0.10 玻纤网经向和纬向耐碱拉伸断裂强力均不得小于750N / 50mm, 耐碱拉伸断裂强力保留率均不得小于50%。		
52	5.0.11 外保温工程施工期间以及完工后24h内, 基层及环境空气温度不应低于5℃。夏季应避免阳光暴晒。在5级以上大风天气和雨天不得施工。		
53	6.2.7 现场取样胶粉EPS颗粒干密度不应大于250kg/m ³ , 并且不应小于180kg/m ³ 。现场检验保温层厚度应符合设计要求, 不得有负偏差。		

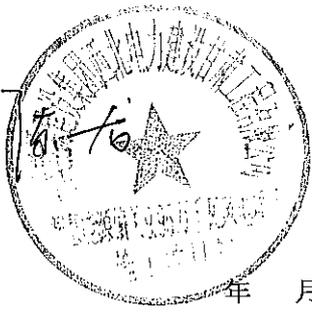
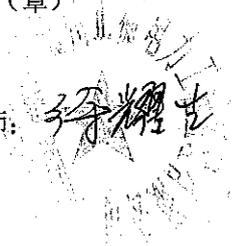
序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
54	6.3.2无网现浇系统EPS板两面必须预喷刷界面砂浆。		
55	6.4.3有网现浇系统EPS钢丝网架板厚度、每平方米腹丝数量和表面荷载值应通过试验确定。EPS钢丝网架板构造设计和施工安装应考虑现浇混凝土侧压力影响，抹面层厚度应均匀，钢丝网应完全包覆于抹面层中。		
56	6.5.6机械固定系统锚栓、预埋金属固定件数量应通过试验确定，并且每平方米不应小于7个。单个锚栓拔出力和基层力学性能应符合设计要求。		
57	6.5.9机械固定系统金属固定片、钢筋网片、金属锚栓和承托件应做防锈处理。		
《住宅装饰装修工程施工规范》(GB 50327-2001)			
58	3.1.3施工中，严禁损坏房屋原有绝热设施；严禁损坏受力钢筋；严禁超荷载集中堆放物品；严禁在预制混凝土空心楼板上打子L安装埋件。		表2-B-51
59	3.1.7施工现场用电应符合下列规定： 1. 施工现场用电应从户表以后设立临时施工用电系统。 2. 安装、维修或拆除临时施工用电系统，应由电工完成。 3. 临时施工供电开关箱中应安装设漏电保护器。进入开关箱的电源线不得用插销连接。 4. 临时用电线路应避开易燃、易爆物品堆放地。 5. 暂停施工时应切断电源。		
60	3.2.2严禁使用国家明令淘汰的材料。		
61	4.1.1施工单位必须制定施工防火安全制度，施工人员必须严格遵守。		
62	4.3.4施工现场动用电气焊等明火时，必须清除周围及焊渣滴落的可燃物质，并设专人监督。		
63	4.3.6严禁在施工现场吸烟。		
64	4.3.7严禁在运行中的管道、装有易燃易爆的容器和受力构件上焊接和切割。		

续表

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
65	10.1.6推拉门窗扇必须有防脱落措施,扇与框的搭接量应符合设计要求。		
《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB 50325-2006)			
66	1.0.5 民用建筑工程所选用的建筑材料和装修材料必须符合本规范的规定。		表2-B-66
67	3.1.1 民用建筑工程所使用的砂、石、砖、水泥、商品混凝土、混凝土预制构件和新型墙体材料等无机非金属建筑主体材料,其放射性指标限量应符合表3.1.1 ^① 的规定。		
68	3.1.2 民用建筑工程所使用的无机非金属装修材料,包括石材、建筑卫生陶瓷、石膏板、吊顶材料、无机瓷质砖黏结剂等,进行分类时,其放射性指标限量应符合表3.1.2 ^② 的规定。		
69	3.2.1民用建筑工程室内用人造木板及饰面人造板,必须测定游离甲醛含量或游离甲醛释放量。		
《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB 50325-2006)			
70	4.1.1新建、扩建的民用建筑工程设计前,应进行建筑工程所在城市区域土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率调查。未进行过土壤中氡浓度或土壤表面氡析出率区域测定的,必须进行建筑场地土壤中氡浓度或土壤氡析出率测定,并提供相应的检测报告。		表2-B-66
71	4.2.4当民用建筑工程场地土壤氡浓度测定结果大于20 000Bq/m ³ 且小30 000Bq/m ³ ,或土壤表面氡析出率大于0.05Bq/(m ² ·s)且小于0.1Bq/(m ² ·s)时,应采取建筑物底层地面抗开裂措施。		
72	4.2.5当民用建筑工程场地土壤氡浓度测定结果大于或等于30 000Bq/m ³ 且小于50 000Bq/m ³ ,或土壤表面氡析出率大于或等于0.1Bq/(m ² ·s)且小于0.3Bq/(m ² ·s)时,除采取建筑物内底层地面抗开裂措施外,还必须按现行国家标准《地下工程防水技术规范》(GB 50108)中的一级防水要求,对基础进行处理。		

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
73	4.2.6当民用建筑工程场地土壤氡浓度测定结果大于或等于50 000Bq/ m ³ , 或土壤表面氡析出率大于或等于0.3Bq/(m ² ·S)时, 除采取本规范4.2.5防氡处理措施外, 还应按照国家标准《新建低层住宅建筑设计与施工中氡控制导则》(GB/T 17785-1999)的有关规定, 采取综合建筑构造防氡措施。		
74	4.3.1 I类民用建筑工程室内装修采用的无机非金属建装修材料必须为A类。		
75	4.3.3 I类民用建筑工程的室内装修, 必须采用E类人造木板及饰面人造木板。		
76	4.3.10民用建筑工程室内装修所使用的木地板及其他木质材料, 严禁采用沥青、煤焦油类防腐、防潮处理剂。		
77	4.3.11民用建筑工程中所使用的能释放氨的阻燃剂、混凝土外加剂, 氨的释放量不应大于0.1%, 测定方法应符合现行国家标准《混凝土外加剂中释放氨的限量》(GB 18588)的规定; 能释放甲醛的混凝土外加剂, 其游离甲醛含量不应大于0.59 / kg, 测定方法应符合国家标准《室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量》(GB 18582-2001)附录B的规定。		
《民用建筑工程室内环境污染控制规范》(GB 50325-2006)			
78	5.1.2当建筑材料和装修材料进场检验, 发现不符合设计要求及本规范的有关规定时, 严禁使用,		
79	5.2.1民用建筑工程中所采用的无机非金属建筑材料和装修材料必须有放射性指标检验报告, 并应符合设计要求和本规范的规定。		
80	5.2.3民用建筑工程室内装修中所采用的人造木板及饰面人造木板, 必须有游离甲醛含量或游离甲醛释放量检测报告, 并应符合设计要求和本规范规定。		表2-B-66
81	5.2.5民用建筑工程室内装修中所采用的水性涂料、水性胶粘剂、水性处理剂必须有同批次产品的挥发性有机化合物(VOCs)和游离甲醛含量检测报告; 溶剂型涂料、溶剂型胶粘剂必须有同批次产品的挥发性有机化合物(VOCs)、苯、游离甲苯二异氰酸酯(TDI)(聚氨酯类)含量检测报告, 并应符合设计要求和本		

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
	规范的规定。		
82	5.2.6建筑材料和装修材料的检测项目不全或对检测结果有疑问时,必须将材料送有资格的检测机构进行检验,检验合格后方可使用。		
83	5.3.3民用建筑工程室内装修所采用的稀释剂和溶剂,严禁使用苯、工业苯、石油苯、重质苯及混苯。		
84	5.3.6严禁在民用建筑工程室内用有机溶剂清洗施工用具。		
85	6.0.3民用建筑工程所用建筑材料和装修材料的类别、数量和施工工艺等,应符合设计要求和本规范的有关规定。		
86	6.0.4民用建筑工程验收时,必须进行室内环境污染物浓度检测。检测结果应符合表6.0.4 ⁰ 的规定。		
87	6.0.18当室内环境污染物浓度的全部检测结果符合本规范的规定时,可判定该工程室内环境质量合格。		
88	6.0.20室内环境质量验收不合格的民用建筑工程,严禁投入使用。		
《建筑工程施工质量验收统一标准》(GB 50300-2001)			
89	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。		表2-B-1
检查结果			

序号	强制性条文内容	执行情况	相关资料
	<p>施工单位：(章)</p> <p>项目技术负责人：</p>  <p>年 月 日</p>	<p>监理单位：(章)</p> <p>监理工程师：</p>  <p>2009年8月11日</p>	