

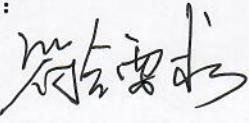
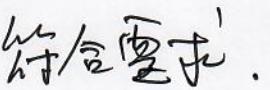
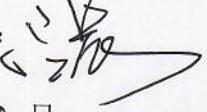
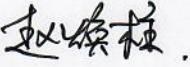
## 现浇混凝土工程施工强制性条文检查记录表

沽源县平定堡镇 150MW 风电项目

编号: GYXPDB—ZHJL—FJQT—

单位工程名称	沽源县平定堡镇 150MW 风电项目风电场工程			
分部工程名称	C20 风机土建基础工程	检查时间: 2021 年 07 月 4 日	分项工程名称	地基和基础、混凝土浇筑
监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司		专业监理工程师	赵焕柱
强制性条文内容		检查要素	检查结论	相关资料
<b>《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015</b>				
<p>7.2.1 水泥进场(厂)时应对其品种、级别、包装或散装仓号、出厂日期等进行检查，并应对水泥的强度、安定性和凝结时间进行复验，其结果应符合现行国家标准《通用硅酸盐水泥》GB175 等的规定。当对水泥质量有怀疑或水泥出厂超过三个月时，或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>检查数量：按同一生产厂家、同一等级、同一品种、同一批号且连续进场(厂)的水泥，袋装不超过 200t 为一批，散装不超过 500t 为一批，每批抽样数量不应少于一次。</p> <p>检验方法：检查质量证明文件和抽样复验报告。</p> <p>(说明)无论是预拌混凝土还是现场搅拌混凝土，水泥进场(厂)时，应根据产品合格证检查其品种、级别等，并有序存放，以免造成混料错批。强度、安定性等是水泥的重要性能指标，进场时应作复验，其质量应符合现行国家标准《通用硅酸盐水泥》GB175 等的要求。质量证明文件包括产品合格证、有效的型式检验报告、出厂检验报告。</p>		水泥品种、级别 C30	合格	相关标准规范
		检查水泥存放时间	未超过 3 个月，符合要求	相关标准规范
<p>7.4.1 混凝土的强度等级必须符合设计要求。用于检验混凝土强度的试件应在浇筑地点随机抽取。</p> <p>检查数量：对同一配合比混凝土，取样与试件留置应符合下列规定：</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1 每拌制 100 盘不超过 100m<sup>3</sup> 时，取样不得少于一次；</li> <li>2 工作班拌制不足 100 盘时，取样不得少于一次；</li> <li>3 连浇筑超过 1000m<sup>3</sup> 时，200m<sup>3</sup> 取样不得少于一次；</li> <li>4 每一楼层取样不得少于一次；</li> <li>5 每次取样应至少留置一组试件。</li> </ol> <p>检验方法：检查施工记录及混凝土强度试验报</p>		混凝土强度设计值 垫层浇筑 C15、基础大体积混凝土浇筑 C40	合格	相关标准规范
		C40 混凝土试块留置	每 100 方已留置 1 组标养、1 组同条件试块已留置 1 组标养。	相关标准规范
		C40 混凝土试块	每 100 方已留置 1 组标养、1 组同条件试块	

告。	留置		
<b>《普通混凝土用砂、石质量及检验方法标准》JGJ52-2006</b>			
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。	试验报告合格	合格	试验报告编号：合格
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	混凝土	
	检验报告	氯离子：合格	
<b>《混凝土用水标准》JGJ63-2006</b>			
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。	检查施工用水	合格	试验报告，合格
<b>《大体积混凝土施工标准》GB50496—2018</b>			
4.2.2 用于大体积混凝土进场时应进场检查水泥的品种、代号、水泥的强度等级、包装或散装编号、出厂日期等，并应对水泥的强度、安定性、凝结时间、水化热进行检验、检验结果应符合现行国家标准《通用硅酸盐水泥》GB175的相关规定。	混凝土出厂报告，强度、时间、方量、承运人、水泥的品种。	符合要求	出厂检测报告
5.3.1 大体积混凝土模板和支架应进行承载力、刚度和整体稳固性验算，并应根据大体积混凝土采用的养护方法进行保温构造设计	模板、支撑、保温、养护进行验算	符合要求	设计图纸
<b>《混凝土外加剂应用技术规范》GB50119-2013</b>			
3.1.3 含有六价铬盐、亚硝酸盐和硫氰酸盐成分的混凝土外加剂，严禁用于饮水工程中建成后与饮用水直接接触的混凝土。	检查外加剂品种	DS-J2（缓凝剂）聚羧酸系高性能减水剂	符合要求
3.1.4 含有强电解质无机盐的早强型普通减水剂、早强剂、防冻剂和防水剂，严禁用于下列混凝土结构： 1、与镀锌钢材或铝铁相接触部位的混凝土结构 2、有外露钢筋预埋件而无防护措施的混凝土结构 3、使用直流电源的混凝土结构 4、距高压直流电源100mm以内的混凝土结构	混凝土结构类型	钢筋混凝土结构	检查记录
	混凝土配合比	JB2019223200100 265 配合比	试验报告合格
	外加剂品种	DS-J2（缓凝剂）聚羧酸系高性能减水剂	符合要求
3.1.5 含有氯盐的早强型普通减水剂、早强剂、防水剂和氯盐类防冻剂，严禁用于预应力混凝土、钢筋混凝土和钢纤维混凝土结构	检查混凝土结构类型	钢筋混凝土结构	符合要求
3.1.6 含有硝酸铵、碳酸铵的早强型普通减水剂、早强剂和含有硝酸铵、碳酸铵、尿素的防冻剂，严禁用于办公、居住等有人员活动的建筑工程	混凝土结构类型	钢筋混凝土结构	符合要求

3.1.7 含有亚硝酸盐、碳酸盐的早强型普通减水剂、早强剂、防冻剂和含亚硝酸盐的阻锈剂，严禁用于预应力混凝土结构。	混凝土结构类型	钢筋混凝土结构	符合要求
	外加剂品种	DS-J2 (缓凝剂) 聚羧酸系高性能减水剂	符合要求
自查意见： 	检查结论： 		
施工单位质检员： 	专业监理工程师： 		
2021年 7月 4 日	2021年 07月 04日		

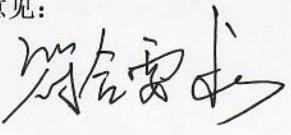
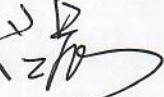
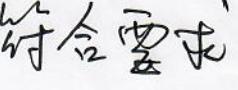
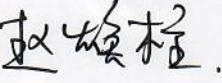
## 钢筋工程施工强制性条文记录表

沽源县平定堡镇 150MW 风电项目

编号：GYXPDB—ZHJL—FJQT—

单位工程名称	沽源县平定堡镇 150MW 风电项目风电场工程			
分部工程名称	C28 风机土建工程	检查时间： 2021年 07月 03 日	分项工程名称	钢筋工程
监理单位	常州正衡电力工程监理有限公司		专业监理工程师	赵焕柱
强制性条文内容		检查要素	检查情况	相关资料
《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204-2015				
5.2.3 对按一、二、三级抗震等级设计的框架和斜撑构件（含梯段）中的纵向受力普通钢筋应采用 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 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 屈服强度实测值与强度标准值的比值不应大于 1.3。 3、最大力下总伸长率不应小于 9%。	结构类型及抗震等级	合格	相关规范标准	
	设计要求	合格		
	抗拉强度实测值与屈服强度实测值的比值	合格		
	屈服强度实测值与强度标准值的比值	合格		

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。	检查施工情况	合格	隐蔽工程验收记录 编号：
《钢筋机械连接技术规程》JGJ107-2016			
3.0.5 I级、II级、III级接头的抗拉强度应符合表3.0.5（见附表）的规定。	型式检验	/	
《钢筋焊接及验收规程》(JGJ18-2012)			
1.0.4 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	合格	检查资质证书
3.0.8 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	合格	检查出厂合格证
	钢筋、钢板		
	焊条、焊剂		
	实验结果		
4.1.4 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。	检查工艺	合格	相关规范标准
5.1.9 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形接头的拉伸试验结果评定如下。 ① 符合下列条件之一，评定为合格。 ② 2个试件断于钢筋母材，延性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值；1个试件断于焊缝，或热影响区，脆性断裂，或延性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。 ③ 符合下列条件之一，评定为复验。 ④ 2个试件断于钢筋母材，延性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值；1个试件断于焊缝，或热影响区，呈脆性断裂，或延性断裂，抗拉强度小于钢筋母材抗拉强度标准值。 ⑤ 1个试件断于钢筋母材，延性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值；2个试件断于	钢筋焊接接头取样送检	合格	相关规范标准

<p>焊缝，或热影响区，呈脆性断裂，抗拉强度大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。</p> <p>③ 3个试件全部断于焊缝，或热影响区，呈脆性断裂，抗拉强度均大于等于钢筋母材抗拉强度标准值。3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钢筋母材的抗拉强度标准值；或有3个试件断于焊缝或热影响区，呈脆性断裂，均应判定该批接头为不合格品。</p> <p>4 凡不符合上述复验条件的检验批接头，均评为不合格品。</p> <p>5 当拉伸试验中，有试件断于钢筋母材，却呈脆性断裂；或者断于热影响区，呈延性断裂，其抗拉强度却小于钢筋母材抗拉强度标准值。以上两种情况均属异常现象，应视该项试验无效，并检查钢筋的材质性能。</p>		钢筋焊接接头取样送检	合 格	相关规范标准
<p>5.1.10 钢筋闪光对焊接头、气压焊接头进行弯曲试验时，焊缝应处于弯曲中心点，弯心直径和弯曲角度应符合表 5.1.10 的规定。</p> <p>当试验结果，弯至 90°，有 2 个或 3 个试件外侧（含焊缝和热影响区）未发生破裂，应评定该批接头弯曲试验合格。</p> <p>当有 2 个试件发生破裂，应进行复验。</p> <p>当有 3 个试件发生破裂，则一次判定该批接头为不合格品。</p> <p>复验时，应再加取 6 个试件。复验结果，当仅有 1~2 个试件发生破裂时，应评定该批接头为合格品。</p> <p>注：当试件外侧横向裂纹宽度达到 0.5mm 时，应认定已经破裂。</p>		钢筋焊接接头取样送检	合 格	相关规范标准
<p>自查意见： </p> <p>施工单位质检员：</p> <p>2021年 7 月 3 日</p>		检查结论： 	<p>专业监理工程师：</p> <p>2021 年 7 月 3 日</p>	