

上海市建设工程安全质量监督总站文件

沪建安质监（2018）47号

关于进一步加强本市装配整体式混凝土结构工程钢筋 套筒灌浆连接施工质量管理的通知

各有关单位：

为贯彻落实沪建安质[2017]241号文《关于进一步加强本市装配整体式混凝土结构工程质量的若干规定》，进一步加强本市装配整体式混凝土结构工程钢筋套筒灌浆连接施工质量管理，根据有关标准、规范和规范性文件，就有关事项通知如下：

一、施工单位应当在钢筋套筒灌浆连接施工前，单独编制套筒灌浆连接专项施工方案。专项施工方案应当由施工单位技术负责人审核签字、加盖单位公章，经总监理工程师审查签字、加盖执业印章后方可实施。专项施工方案中应明确吊装灌浆工序作业时间节点、灌浆料拌合、分仓设置、补灌工艺和坐浆工艺等要求。

二、灌浆施工人员须进行灌浆操作培训，经考核合格后方可上岗。灌浆施工人员培训考核编号可在上海市人力资源和社会保障局网站（www.12333sh.gov.cn）和上海市建设协会网站（www.shjsxh.com）上进行查询。灌浆施工人员严禁以个人名义承揽灌浆施工业务。

三、施工单位应按要求对灌浆料、套筒、分仓材料、封堵材料和坐浆料等材料进行报审，监理单位审核通过方可使用。施工单位应参照沪建建材[2017]1089号文《关于进一步完善本市建设工程材料备案管理的通知》的规定，核验进场灌浆料、套筒相匹配备案情况，不相匹配的，不得使用。

四、灌浆料进场时，施工单位应按规定随机抽取灌浆料进行性能检验。在灌浆施工过程中，施工单位应当按规定留置灌浆料标准养护28d抗压强度试件，并应当留置同条件养护抗压强度试件。同条件养护试件抗压强度未达到 35N/mm^2 ，不得进行对接头有扰动的后续施工。

五、钢筋套筒灌浆连接应符合《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》(JGJ355)的规定，施工现场应有符合要求的接头试件型式检验报告。钢筋套筒灌浆接头工艺检验和接头抗拉强度的试件应由施工现场实际灌浆施工人员在见证人员的见证下制作，接头检测报告上应明确灌浆施工人员及其单位。

六、施工单位应根据灌浆料特性、灌浆工艺要求使用注浆压力等参数符合要求的灌浆机，并报监理单位审核同意。

七、实行灌浆令制度。钢筋套筒灌浆施工前，施工单位及监理单位应联合对灌浆准备工作、实施条件、安全措施等进行全面检查，应重点核查套筒内连接钢筋长度及位置、坐浆料强度、接缝分仓、分仓材料性能、接缝封堵方式、封堵材料性能、灌浆腔连通情况等是否满足设计及规范要求。每个班组每天灌浆施工前应签发一份灌浆令，灌

浆令（见附件 1）由施工单位项目负责人和总监理工程师同时签发，取得后方可进行灌浆。

八、施工单位应明确专职检验人员，对钢筋套筒灌浆施工进行监督并记录（记录表见附件 2），钢筋套筒灌浆施工应由监理人员旁站监督，并进行旁站记录（记录表见附件 3）。

九、施工单位应当对钢筋套筒灌浆施工进行全过程视频拍摄，该视频作为施工单位的工程施工资料留存。视频内容必须包含：灌浆施工人员、专职检验人员、旁站监理人员、灌浆部位、预制构件编号、套筒顺序编号、灌浆出浆完成等情况。视频格式宜采用常见数码格式。视频文件应按楼栋编号分类归档保存，文件名包含楼栋号、楼层数、预制构件编号。视频拍摄以一个构件的灌浆为段落，宜定点连续拍摄。

十、竖向钢筋套筒灌浆施工时，出浆孔未流出圆柱体灌浆料拌合物不得进行封堵，持压时间不得低于规范要求；水平钢筋套筒灌浆施工时，灌浆料拌合物的最低点低于套筒外表面不得进行封堵。当灌浆套筒施工时，出浆孔出现无法出浆的情况时，采取的补灌工艺应符合《钢筋套筒灌浆连接应用技术规程》（JGJ355）的规定。

十一、灌浆施工后，施工单位和监理单位相关人员必须对出浆孔内灌浆料拌合物情况实施检查：当采用竖向钢筋连接套筒时，灌浆料加水拌合 30min 内，一经发现出浆孔空洞明显，应及时进行补灌；采用水平钢筋连接套筒施工停止后 30s 内，一经发现灌浆料拌合物下降，应检查灌浆套筒的密封或灌浆料拌合物排气情况，并及时补灌。补灌

后，施工单位和监理单位必须进行复查。

十二、各监督机构应严格按照本通知要求，加强对装配整体式混凝土结构工程钢筋套筒灌浆连接施工过程中的质量监管，重点抽查灌浆施工过程中的灌浆令、灌浆施工记录表及相关视频资料等。

十三、本通知自 2018 年 10 月 1 日起实施。

上海市建设工程安全质量监督总站

2018 年 7 月 23 日

抄送：市住建委质安处，市住建委建筑节能和建筑材料监管处，建设协会

上海市建设工程安全质量监督总站办公室

2018 年 7 月 23 日印发

灌 浆 令

工程名称							
灌浆施工单位							
灌浆施工部位							
灌浆施工时间	自 年 月 日 时起至 年 月 日 时止						
灌浆施工人员	姓名	考核编号		姓名	考核编号		
工作界面完成 检查及情况描 述	界面检查		套筒内杂物、垃圾是否清理干净 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>				
			灌浆孔、出浆孔是否完好、整洁 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>				
	连接钢筋		钢筋表面是否整洁、无锈蚀 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>				
			钢筋的位置及长度是否符合要求 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>				
	分仓及封堵		封堵材料： 封堵是否密实 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>				
			分仓材料： 是否按要求分仓 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>				
通气检查		是否通畅 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不畅通预制构件编号及套筒编号：					
灌浆准备工作 情况描述	设备	设备配置是否满足灌浆施工要求 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					
	人员	是否通过考核： 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					
	材料	灌浆料品牌： 检验是否合格： 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					
	环境	温度是否符合灌浆施工要求 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>					
审批意见	上述条件是否满足灌浆施工条件， 同意灌浆 <input type="checkbox"/> 不同意，整改后重新申请 <input type="checkbox"/>						
	项目负责人				签发时间		
	总监理工程师				签发时间		

注：本表由专职检验人员填写。

专职检验人员：

日期：

附件 2

钢筋套筒灌浆施工记录表

工程名称: _____ 施工单位: _____ 灌浆日期: _____ 年 _____ 月 _____ 日 天气状况: _____ 灌浆环境温度: _____ ℃

浆料 搅拌	批次 : 干粉用量: _____ kg; 水用量: _____ kg (l); 搅拌时间: _____ ; 施工员: _____								
	试块留置: 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> ; 组数: _____ 组 (每组 3 个); 规格: 40 mm× 40 mm× 160 mm (长×宽×高); 流动度: _____ mm								
	异常现象记录: _____								
楼号	楼层	构件名称及编号	灌浆孔号	开始时间	结束时间	施工员	异常现象记录	是否补灌	有无影像资料

注: 1、灌浆开始前, 应对各灌浆孔进行编号; 2、灌浆施工时, 环境温度超过允许范围应采取措施;
3、浆料搅拌后须在规定时间内灌注完毕; 4、灌浆结束应立即清理灌浆设备。

专职检验人员: _____

日期: _____

工程名称: _____

编号: _____

旁站的关键部位、 关键工序		施工单位	
旁站开始时间	年 月 日 时 分	旁站结束时间	年 月 日 时 分
旁站的关键部位、关键工序施工情况:			
灌浆施工人员通过考核:		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
专职检验人员到岗:		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
设备配置满足灌浆施工要求		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
环境温度符合灌浆施工要求		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
浆料配比搅拌符合要求		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
出浆口封堵工艺符合要求		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/>
出浆口未出浆,采取的补灌工艺符合要求		是 <input type="checkbox"/>	否 <input type="checkbox"/> 不涉及 <input type="checkbox"/>
发现的问题及处理情况:			
旁站监理人员(签字): _____			
年 月 日			

注:本表一式一份,项目监理机构留存。