

检测工作指引

江苏省住房和城乡建设厅

年 10 月

录

前言.....

第一部分 装配式混凝土建筑工程质量检测管理 2

 1 建设单位..... 2

 2 设计单位..... 3

 3 施工单位..... 4

 4 监理单位..... 5

 5 预制构件生产单位..... 5

 6 检测机构..... 7

第二部分 装配式混凝土建筑工程质量检测技术 9

 1 预制构配件进场检验..... 9

 1.1 质量技术资料..... 9

 1.2 预制构配件的外观质量检查..... 9

 1.3 预制构件外观尺寸偏差检验..... 10

 1.4 灌浆套筒的位置及外露钢筋位置、长度偏差检验..... 10

 1.5 预制构件上的配件检查..... 10

 1.6 预制构配件表面的标识检查..... 11

 1.7 叠合构件的粗糙面检查 11

 1.8 预制构件结构性能检验 11

 1.9 饰面砖粘结强度的检验 13

 2 预制构配件安装与连接检验 13

 2.1 灌浆套筒及浆锚搭接材料检测 13

 2.2 座浆材料检查 14

 2.3 钢筋机械连接检测 15

 2.4 钢筋焊接连接检测 16

 2.5 构件型钢焊接连接检测 16

 2.6 构件螺栓连接检测 16

 2.7 套筒灌浆连接、浆锚搭接节点质量检测 17

.....	18
2.9 密封材料检测.....	19
3 装配式混凝土结构实体质量检测.....	20
3.1 缺陷检查.....	20
3.2 工地现场后浇筑构件实体检验.....	20
3.3 安装质量检测.....	20
3.4 外围护部品检测.....	21
3.5 防水性能检测.....	22
3.6 其他相关工程检测.....	22
4 其他.....	23

前 言

为加强装配式混凝土建筑工程质量检测及管理，通过对相关法律法规、规定及标准规范进行系统化整理汇总，结合各地装配式建筑工程检测工作实际，制定本指引，以指导装配式混凝土建筑工程的检测工作。装配式混凝土建筑工程质量检测除执行本指引外，尚应符合现行相关法律法规、规范标准和技术文件， 请各地根据实际情况参考应用。

法律法规、标准规范有更新的，按更新后的法律法规、标准规范执行，本指引再作相应修改。

第一部分 装配式混凝土建筑工程质量检测管理

建设单位

1.1 建设单位应遵守的法律法规规章规定

《建设工程质量检测管理办法》（中华人民共和国建设部令第 141 号）：

1 第十二条：本办法规定的质量检测业务，由工程项目建设单位委托具有相应资质的检测机构进行检测。委托方与被委托方应当签订书面合同。

2 第十三条：质量检测试样的取样应当严格执行有关工程建设标准和国家有关规定，在建设单位或者工程监理单位监督下现场取样。提供质量检测试样的单位和个人，应当对试样的真实性负责。

3 第十五条：任何单位和个人不得明示或者暗示检测机构出具虚假检测报告，不得篡改或者伪造检测报告。

4 第三十四条：检测机构和委托方应当按照有关规定收取、支付检测费用。没有收费标准的项目由双方协商收取费用。

1.2 建设单位应执行的标准规范和技术文件

1.2.1 《装配式混凝土结构工程质量控制要点》（江苏省住房和城乡建设厅公告（2017）第 8 号）第 4.1 条建设单位：

1 第 4.1.1 条：按照国家相关规定办理施工图设计文件审查。需要变更的，按照规定程序办理设计变更手续，涉及重大变更的，委托原施工图审查机构重新进行审查。

2 第 4.1.2 条：组织预制混凝土构件的首件验收和现场首层或者首个施工段的预制构件安装验收。

1.2.2 《装配式混凝土结构工程质量控制要点》第 5.2 条：由建设单位组织设计单位、施工单位、监理单位及预制构件生产单位进行同类型的预制混凝土构件生产首件验收，验收内容包括构件生产全过程质量控制资料、构件成品质量合格证明文件、预埋件、预留孔洞、外观质量（包括标识）、结构性能检验等，合格后进行批量生产。

1.2.3 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB50300 第 3.0.2 条：未实行监理的建筑工程，建设单位相关人员应履行本标准涉及的监理职责。

1.3 建设单位委托检测的建筑材料、建筑构配件、预拌混凝土、混凝土预制构配件和工程实体质量、使用功能的检测项目按照工程设计要求、施工技术标准、验收标准等相关标准和合同约定进行，并按规定对相关项目进行见证取样和送检。

建设单位向预制构件生产单位收集构件生产全过程质量控制资料、构件成品质量合格证明文件。

1.4 对未实施监理的工程，建设单位的相关人员履行本指引 4.1-4.3 条的监理职责。

设计单位

2.1 设计单位应遵守的法律法规规章规定

2.1.1 《建设工程质量管理条例》（中华人民共和国国务院令第 279 号）第二十二条：设计单位在设计文件中选用的建筑材料、建筑构配件和设备，应当注明规格、型号、性能等技术指标，其质量要求必须符合国家规定的标准。

除有特殊要求的建筑材料、专用设备、工艺生产线等外，设计单位不得指定生产厂、供应商。

2.1.2 《建设工程质量管理条例》第二十三条：设计单位应当就审查合格的施工图设计文件向施工单位作出详细说明。

2.1.3 《建设工程勘察设计管理条例》（中华人民共和国国务院令第 293 号）第二十九条：建设工程勘察、设计文件中规定采用的新技术、新材料，可能影响建设工程质量和安全，又没有国家技术标准的，应当由国家认可的检测机构进行试验、论证，出具检测报告，并经国务院有关部门或者省、自治区、直辖市人民政府有关部门组织的建设工程技术专家委员会审定后，方可使用。

2.2 设计单位应执行的标准规范和技术文件

2.2.1 《装配式混凝土结构工程质量控制要点》第 4.2.1 条：除按照建筑工程设计文件编制深度的相关规定外，编制设计文件还应明确装配式结构工程的结构类型、预制装配率、预制构件部位、预制构件种类、预制构件之间和预制构件与现浇结构连接之间的构造做法等，并编制结构设计说明专篇。对可能存在的重大质量风险提出专项设计要求。

2.2.2 《关于加强江苏省装配式建筑工程质量安全管理的意见（试行）》（苏建质安〔2019〕380 号）第八条第（二）款：施工图设计文件的内容和深度应符合现行《建筑工程设计文件编制深度规定》及我省装配式建筑相关技术要求，满足

后

续预制构件加工图编制和施工的要求。在各专业施工图设计总说明中均应有装配式专项设计说明。结构专业装配式专项说明应包括设计依据、配套图集，以及预制构件生产和检验、运输和堆放、现场安装、装配式结构验收的要求；结构专业设计图纸中应包括预制构件设计图纸（含预制构件详图）。

施工单位

3.1 施工单位应遵守的法律法规规章规定

3.1.1 《建设工程质量管理条例》第三十一条：施工人员对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料，应当在建设单位或者工程监理单位监督下现场取样，并送具有相应资质等级的质量检测单位进行检测。

3.1.2 《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程质量监督管理办法》（江苏省人民政府令第 89 号）：

1 第十九条第（三）款：对进场的建筑材料、构配件、设备以及预拌混凝土、砂浆进行检验，并如实填写书面记录，由专人签字；未经检验或者检验不合格的，不得使用；

2 第十九条第（五）款：及时、同步收集整理施工质量控制资料，并符合有关规定要求，不得弄虚作假。

3.2 施工单位应执行的标准规范和技术文件

《装配式混凝土结构工程质量控制要点》第 4.3 条施工单位：

1 第 4.3.3 条：建立健全预制构件施工安装过程质量检验制度。

1) 对进场的预制构件进行验收；

2) 对预制构件连接灌浆作业进行全过程质量管控，并形成可追溯的文档记录资料及影像记录资料；

3) 对装配式混凝土结构的后浇混凝土节点钢筋连接和锚固全数进行检查，连接节点处后浇混凝土强度未达到设计要求时，不得拆除支撑；

4) 对预制构件施工安装过程的隐蔽工程进行自检、评定，合格后通知工程监理单位进行验收，在隐蔽工程验收合格前，不得进入下道工序施工。

2 第 4.3.4 条：及时收集整理预制构件进场验收及施工安装过程的质量控制资料，并对资料的真实性、准确性、完整性、有效性负责，不得弄虚作假。

3.3 施工单位负责施工现场自检工作的组织、管理和实施。施工单位确保提供的

检测样品具有真实性和代表性。施工单位配合现场检测工作的开展。

监理单位

4.1 监理单位应遵守的法律法规规章规定

4.1.1 《建设工程质量检测管理办法》第十三条：质量检测试样的取样应当严格执行有关工程建设标准和国家有关规定，在建设单位或者工程监理单位监督下现场取样。提供质量检测试样的单位和个人，应当对试样的真实性负责。

4.1.2 《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程质量监督管理办法》第二十条第（五）款：监理单位应当履行下列工程质量义务：按照规定对涉及结构安全的试块、试件以及有关材料进行见证取样和送检。

4.2 监理单位应执行的标准规范和技术文件

4.2.1 《装配式混凝土结构工程质量控制要点》第 4.4 条监理单位：

1 第 4.4.1 条：按照规定对施工组织设计（专项施工方案）进行审查，并编制监理实施细则，明确监理的关键工序、关键部位及旁站监理等要求，留存关键工序和关键部位的旁站影像资料。

2 第 4.4.2 条：预制构件生产实施驻场监理的，应当审查预制构件生产方案，并对原材料进场、钢筋加工安装、钢筋连接套筒与工程实际采用钢筋以及灌浆料的匹配性、保温板制作质量、连接件制作、混凝土质量等进行现场监督，对进场材料检验见证取样，对预制构件成型制作过程的隐蔽工程进行质量验收。工程监理质量评估报告中应包括预制构件生产过程质量控制检查内容和评估结论。

4.2.2 《关于加强江苏省装配式建筑工程质量安全管理的意见（试行）》第十一条第（三）款：组织施工、部品部件生产单位对进入施工现场的部品部件进行现场验收；对部品部件的施工安装全过程进行监理，对关键工序进行旁站，并留存相应影响资料。

4.3 监理单位在监理细则中明确装配式混凝土结构连接节点质量检查方案，对施工单位的自检方案进行审核并监督核查自检方案的执行。

5 预制构件生产单位

5.1 预制构件生产单位应遵守的法律法规规章规定

《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程质量监督管理办法》第二十二条：建

筑材料、设备、构配件以及预拌混凝土、砂浆供应单位应当履行下列工程质量义务：

1 第二十二条第（四）款：及时提供真实的建筑材料、设备、构配件以及预拌混凝土、砂浆的质量合格证明文件和检测报告；

2 第二十二条第（五）款：建筑构配件以及预拌混凝土、砂浆生产单位的试验室应当符合质量管理的相关要求。

5.2 预制构件生产单位应执行的标准规范和技术文件

5.2.1 《装配式混凝土结构工程质量控制要点》第 4.5 条预制构件生产单位：

1 第 4.5.1 条：设计单位未进行预制构件深化设计的，由预制构件生产单位根据审查合格的施工图设计文件进行预制构件的深化设计，确定预制构件的预留、预埋件，保证预制构件满足设计和施工安装的要求，深化设计应当经原施工图设计单位审核确认。

2 第 4.5.3 条第（1）款：采购符合设计要求的原材料，按照建筑工程有关规范、标准要求对原材料进行进场验收和取样检测，检测原始记录应留存。

3 第 4.5.3 条第（2）款：预制构件生产前，对钢筋灌浆套筒的外观质量、尺寸偏差和质量证明文件（产品合格证、出厂检验报告、型式检验报告等）进行检查，还应当进行钢筋灌浆套筒连接接头的抗拉强度试验。

4 第 4.5.5 条：建立构件成品质量出厂检验和编码标识制度，对检查合格的预制构件进行标识，标识内容包括：工程名称、构件型号、生产日期、生产单位、合格标识，出厂的构件应当提供产品合格证明书、混凝土强度检验报告及其他重要检验报告等出厂质量合格证明文件，有效期内的型式检验报告。

5.2.2 《装配式混凝土结构技术规程》JGJ1 第 11.4.1 条：预制构件的外观质量不应有严重缺陷，且不宜有一般缺陷。对已出现的一般缺陷，应按技术方案进行处理，并应重新检验。

5.3 采购符合设计要求的材料，按照建筑工程有关规范、标准要求对材料进行进场验收和取样检测，自检部分提供检测记录，委托第三方检测提供检测报告。

5.4 提供钢筋灌浆套筒的外观质量、尺寸偏差和质量证明文件（产品合格证、出厂检验报告、型式检验报告等）的检查报告，及钢筋灌浆套筒连接接头的抗拉强度试验报告。

检测机构

6.1 检测机构应遵守的法律法规规章规定

6.1.1 《建设工程质量检测管理办法》第四条：检测机构是具有独立法人资格的中介机构。检测机构从事本办法附件一规定的质量检测业务，应当依据本办法取得相应的资质证书。

检测机构资质按照其承担的检测业务内容分为专项检测机构资质和见证取样检测机构资质。检测机构资质标准由附件二规定。

检测机构未取得相应的资质证书，不得承担本办法规定的质量检测业务。

6.1.2 《建设工程质量检测管理办法》第十六条：检测人员不得同时受聘于两个或者两个以上的检测机构。

检测机构和检测人员不得推荐或者监制建筑材料、构配件和设备。

检测机构不得与行政机关，法律、法规授权的具有管理公共事务职能的组织以及所检测工程项目相关的设计单位、施工单位、监理单位有隶属关系或者其他利害关系。

6.1.3 《江苏省房屋建筑和市政基础设施工程质量监督管理办法》：

1 第二十一条第（三）款：按照规定出具检测报告，检测数据必须准确真实，不得弄虚作假。

2 第二十一条第（四）款：不合格检测报告，应当在 24 小时内报送当地工程质量监督机构。

6.1.4 《房屋建筑工程和市政基础设施工程实行见证取样和送检的规定》（建建〔2000〕211 号）：

1 第九条：见证取样的试块、试件和材料送检时，应由送检单位填写委托单，委托单应有见证人员和送检人员签字。检测单位应检查委托单及试样上的标识和封志，确认无误后方可进行检测。

2 第十条：检测单位应严格按照有关管理规定和技术标准进行检测，出具公正、真实、准确的检测报告。见证取样和送检的检测报告必须加盖见证取样检测的专用章。

6.1.5 《江苏省建设工程质量检测见证取样送检暂行规定》（苏建质〔1998〕270 号）：

1 第 7 条：检测机构在接受检测任务时，应由送检单位填写检测委托单，监护送样的见证人员应在委托上签字。

2 第 8 条：有见证取样、送检项目的检测报告应加盖“有见证检测”专用章。

6.2 检测机构应执行的标准规范

《房屋建筑和市政基础设施工程质量检测技术管理规范》GB50618 第 5.1.2 条：检测机构应与委托方签订检测书面合同，检测合同应注明检测项目及相关要求。需要见证的检测项目应确定见证人员。检测合同主要内容应符合本规范附录 D 的规定。

6.3 检测机构收样人员对委托单、样品进行确认，如需加盖“见证取样章”，还需对见证人员进行确认，不符合要求的，不得接收。

第二部分 装配式混凝土建筑工程质量检测技术

预制构配件进场检验

质量技术资料

质量技术资料执行的标准规范条文：

《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T51231 第 11.2.1 条：专业企业生产的预制构件，进场时应检查质量证明文件。

检查数量：全数检查。

检验方法：检查质量证明文件或质量验收记录。

凝土强度检验报告及其他重要检验报告等；预制构件的钢筋、混凝土原材料、预应力材料、预埋件等均应参照本标准及国家现行有关标准的有关规定进行检验，其检验报告在预制构件进场时可不提供，但应在构件生产单位存档保留，以便需要时查阅。按本标准第 11.2.2 条的有关规定，对于进场时不做结构性能检验的预制构件，质量证明文件尚应包括预制构件生产过程的关键验收记录。

对总承包单位制作的预制构件，没有“进场”的验收环节，其材料和制作质量应按本标准各章的规定进行验收。对构件的验收方式为检查构件制作中的质量验收记录。

1.2 预制构配件的外观质量检查

预制构配件的外观质量检查执行的标准规范条文：

1 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB50204 第 9.2.3 条：预制构件的外观质量不应有严重缺陷，且不应有影响结构性能和安装、使用功能的尺寸偏差。

检查数量：全数检查。

检验方法：观察，尺量；检查处理记录。

2 《装配式结构工程施工质量验收规程》DGJ32/J 184 第 4.2.11 条：构件的外观质量不应有严重缺陷，且不宜有一般缺陷。现场对构件已经出现的一般缺陷，应由监理（建设）单位、施工单位对外观质量和尺寸偏差进行检查，作出记录，及时按技术处理方案对缺陷进行处理，并重新检查验收。

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/847040153012006155>