

DB

安徽省地方标准

J16825-2023

DB34 / T 4387-2023

装配式建筑工程项目管理规程

Code for assembled building project management

2023-03-01 发布

2023-09-01 实施

安徽省市场监督管理局 发布

安徽省地方标准

装配式建筑工程项目管理规程

Code for assembled building project management

DB34/T 4387—2023

主编部门：安徽省住房和城乡建设厅

批准部门：安徽省市场监督管理局

施行日期：2023年09月01日

2023 合 肥

安徽省市场监督管理局 公告

第 2 号

安徽省市场监督管理局关于批准发布 “可交互空中成像技术规范”等 103 项地方标准的公告

安徽省市场监督管理局依法批准“可交互空中成像技术规范”等 103 项安徽省地方标准,现予以公布。

安徽省市场监督管理局

2023 年 3 月 1 日

安徽省地方标准清单

序号	地方标准编号	标准名称	代替标准号	批准日期	实施日期
1	DB34/T 1800-2023	地源热泵系统工程技术规范	DB34/1800-2012	2023-03-01	2023-09-01
2	DB34/T 5006-2023	太阳能光伏与建筑一体化技术规范	DB34/5006-2014	2023-03-01	2023-09-01
3	DB34/T 4385-2023	城市地下工程周边环境风险评估规范		2023-03-01	2023-09-01
4	DB34/T 4386-2023	园区及建筑智慧运维技术标准		2023-03-01	2023-09-01
5	DB34/T 4387-2023	装配式建筑工程项目管理规程		2023-03-01	2023-09-01
6	DB34/T 4388-2023	花境营造技术导则		2023-03-01	2023-09-01
7	DB34/T 4389-2023	城市轨道交通结构安全保护技术规范		2023-03-01	2023-09-01
8	DB34/T 4390-2023	物业管理区域安全管理规范		2023-03-01	2023-09-01
9	DB34/T 4391-2023	中小学校园智慧化设计标准		2023-03-01	2023-09-01

前 言

根据《安徽省市场监督管理局关于下达〈城市再生水管网工程技术标准〉等66项地方标准计划的通知》(皖市监函〔2021〕225号),编制组经广泛调查研究,参考国内先进经验和兄弟省市有关标准,在总结安徽省工程实践与广泛征求意见的基础上,制定本规程。

本规程的主要技术内容是:1.总则;2.术语;3.基本规定;4.工程总承包管理;5.设计管理;6.生产运输管理;7.施工安装管理;8. BIM 技术应用;9.运行维护管理。

本规程由安徽省住房和城乡建设厅负责管理,由安徽省建筑设计研究总院股份有限公司负责技术内容的解释。执行过程中如有意见或建议,请寄送安徽省建筑设计研究总院股份有限公司(地址:合肥市经济技术开发区繁华大道7699号,邮政编码230601,电子邮箱4509960@qq.com)。

主 编 单 位:安徽省建筑设计研究总院股份有限公司
合肥市城乡建设局

参 编 单 位:合肥市绿色建筑与节能管理中心
合肥市建筑质量安全监督站
安徽建工建筑工业有限公司
安徽富煌钢构股份有限公司
合肥建设装饰(集团)有限责任公司
安徽承宇装配式建筑有限公司
安徽建筑大学
中外建工程设计与顾问有限公司
安徽元鼎建筑工业公司
安徽金江建筑规划设计有限公司

安徽中清恒业科技开发有限公司

安徽省施工图审查有限公司

中煤第三建设集团绿建科技合肥有限公司

中安华力建设集团有限公司

主要编写人员:王荣村 任 禄 吴 杨 吴亚俊 刘 亮
张 璐 王兴明 杜德平 赵贵生 朱兆晴
李伟兴 刘运林 张 磊 沈万玉 童 敏
沈 路 马晓燕 姚沛霏 吴 兵 方宜成
汪 海 宋 磊 宋广权 汪 元 程 博
周振铎 魏俊昶 张新勇 肖志江 王 清
谢雪松 张会奇 汪运梅 洪承禹 张 为
常先景

主要审查人员:完海鹰 张晓阳 安东兵 张兴龙 涂刚要
梁德江 何云峰

目 次

1	总 则	1
2	术 语	2
3	基本规定	3
4	工程总承包管理	4
	4.1 一般规定	4
	4.2 项目实施	4
5	设计管理	6
	5.1 一般规定	6
	5.2 设计要求	6
6	生产运输管理	8
	6.1 一般规定	8
	6.2 生产制作	8
	6.3 出厂管理	9
7	施工安装管理	11
	7.1 一般规定	11
	7.2 质量管理	11
	7.3 安全文明管理	12
	7.4 进度管理	12
	7.5 资料管理	12
8	BIM 技术应用	14
	8.1 一般规定	14
	8.2 设计阶段	14
	8.3 生产运输阶段	14
	8.4 施工安装阶段	15
9	运行维护管理	16
	9.1 一般规定	16
	9.2 运行维护	16

附录 A 预制混凝土构件生产过程及成品质量验收记录表	17
附录 B 装配式建筑工程施工过程记录表	25
本规程用词说明	35
引用标准名录	36
条文说明	37

Contents

1	General provisions	1
2	Terms	2
3	Basic requirements	3
4	Engineering procurement construction management	4
	4.1 General requirements	4
	4.2 Project executing	4
5	Design management	6
	5.1 General requirements	6
	5.2 Design management	6
6	Production management	8
	6.1 General requirements	8
	6.2 Production	8
	6.3 Ex-factory management	9
7	Construction management	11
	7.1 General requirements	11
	7.2 Project quality control	11
	7.3 Project safety and civilization management	12
	7.4 Project schedule control	12
	7.5 Project information management	12
8	Building information modeling application	14
	8.1 General requirements	14
	8.2 In design process	14
	8.3 In production process	14
	8.4 In construction process	15
9	Operation and maintenance management	16
	9.1 General requirements	16
	9.2 Operation and maintenance	16

Appendix A Acceptance record of precast concrete component
in production and final process 17

Appendix B Record of construction process of prefabricated
building 25

Explanation of wording in this code 35

List of quoted standards 36

Explanation of provisions 37

1 总 则

1.0.1 为贯彻国家和安徽省有关装配式建筑的法律法规和方针政策,规范装配式建筑工程管理程序和行为,提高装配式建筑工程项目管理水平,制定本规程。

1.0.2 本规程适用于安徽省新建装配式建筑工程项目设计、生产运输、施工安装、运行维护等阶段的管理。

1.0.3 装配式建筑工程项目管理,除应符合本规程外,尚应符合国家和安徽省现行有关标准的规定。

2 术 语

2.0.1 装配式建筑 assembled building

结构系统、外围护系统、设备与管线系统、内装系统的主要部分采用预制部品部件集成的建筑。

2.0.2 装配式建筑工程项目管理 assembled building project management

对装配式建筑工程项目的设计、生产运输、施工安装、运行维护等阶段进行管理的活动。

2.0.3 工程总承包 engineering procurement construction

承包单位按照与建设单位签订的合同,对工程设计、采购、施工或者设计、施工等阶段实行总承包,并对工程的质量、安全、工期和造价等全面负责的工程建设组织实施方式。简称为EPC。

2.0.4 建筑信息模型 building information modeling

在建设工程及设施全生命期内,对其物理和功能特性进行数字化表达,并以此设计、生产、施工、运维的过程和结果的总成。简称为BIM。

2.0.5 驻厂监造 supervision at the supplier

建设单位或其委托的第三方按相关规定对装配式建筑中的预制部品部件实施驻厂监督生产。

3 基本规定

3.0.1 装配式建筑项目管理应贯穿项目的全寿命期,包括设计、生产运输、施工安装、运行维护等阶段。

3.0.2 建设单位应按现行装配式建筑政策及项目建设目标,明确装配式建筑技术要求,制定装配式建筑项目管理目标。

3.0.3 装配式建筑应以整体项目为对象,在技术策划时采用适宜的装配式建筑技术方案。

3.0.4 装配式建筑宜采用工程总承包(EPC)管理模式。

3.0.5 装配式建筑应采用 BIM 技术,实现全过程、全专业、全阶段的协同建造与信息化管理。

4 工程总承包管理

4.1 一般规定

4.1.1 建设单位应当在发包前完成项目审批、核准或备案程序。

4.1.2 建设单位应依法采用招标或者直接发包等方式选择工程总承包单位。工程招标或发包应明确项目建设规模、建设标准、投资限额、工程质量和进度以及装配率、样板房、一体化装修、BIM 技术等方面的要求。

4.1.3 工程总承包单位应当同时具有与工程规模相适应的工程设计资质和施工资质,或者由具有相应资质的设计单位和施工单位组成联合体。工程总承包单位应当具有相应的工程总承包管理体系和项目管理能力、财务和风险承担能力,以及与发包工程相类似的设计、施工或工程总承包业绩。

4.2 项目实施

4.2.1 建设单位和工程总承包单位应加强设计、生产、施工等环节管理,确保建设地点、建设规模、建设内容等符合项目审批、核准、备案要求。

4.2.2 工程总承包单位应建立与工程总承包相适应的组织机构和管理制度,形成项目设计、采购、施工、运维管理以及质量、安全、工期、造价、节约能源和生态环境保护管理等工程总承包综合管理能力,并应做好对产业工人的培训、考核等管理工作。

4.2.3 工程总承包单位应设立项目管理机构,设置项目经理,配备相应管理人员,加强设计、采购与施工的协调,完善和优化设计,改进施工方案,实现对工程总承包项目的有效控制。

4.2.4 工程总承包单位应对预制构件生产企业的供应能力、

质量保证能力等方面进行考察,确定供货单位。

4.2.5 工程总承包单位应对其承包的全部建设工程质量负责。

5 设计管理

5.1 一般规定

5.1.1 装配式建筑应进行技术策划,对技术选型、技术经济可行性和可建造性进行评估,并应科学合理地确定建造目标与技术实施方案。

5.1.2 建设单位在办理项目规划审批前,应组织装配式建筑专家对装配式建筑设计阶段的技术方案进行技术评审,确定技术方案的合理性、装配率指标等事项。

5.1.3 装配式建筑应进行协同设计;构件拆分设计应与施工图设计同步完成,当项目有初步设计时,构件拆分设计应与初步设计同步完成。

5.1.4 装配式建筑竣工验收前,应组织装配式建筑专家对装配式建筑的完成情况进行评价,并对装配率指标的合规性进行审核认定。

5.2 设计要求

5.2.1 设计阶段应编制装配式建筑技术方案和装配率计算书等专项文本,明确项目装配式建筑面积、结构类型、预制构件种类、装配率、质量要求、BIM 技术应用情况等内容。

5.2.2 设计单位应将评审通过的装配式建筑技术方案作为施工图设计的基本条件进行后续设计,并满足装配率指标要求。

5.2.3 装配式建筑设计文件应满足《建筑工程设计文件编制深度规定》等相关规定的要求,并应满足构件生产、施工安装的可操作性和便捷性要求。

5.2.4 建设单位或工程总承包单位不应将应由设计单位自行完成的装配式建筑施工图设计内容再发包;主体设计单位不应

将装配式建筑施工图设计内容分包。

5.2.5 设计单位应在施工图设计文件中明确构件加工图编制的技术要求,并对主体结构和整体安全负责。

5.2.6 预制混凝土构件加工图应根据审查通过的施工图设计文件及相关深度规定的要求进行绘制。构件加工图需经工程总承包单位和设计单位确认后,方可开模生产。

5.2.7 钢结构设计施工图的内容和深度应满足进行钢结构制作详图设计的要求,并应做好与钢结构配套的楼板、墙板详图设计。

5.2.8 工程总承包单位应在预制构件生产前针对项目装配式相关图纸和构件加工图组织图纸专项会审,与构件现场安装相关的施工验算应由施工单位负责完成。

5.2.9 设计单位应在施工阶段提供现场服务,参与构件首件验收、施工首段验收、施工质量巡检等工作。

6 生产运输管理

6.1 一般规定

6.1.1 预制构件生产单位应建立完善的质量管理体系和制度,具备保证产品质量要求的生产工艺设施、试验检测条件,建立质量可追溯的信息化管理系统,确保构件质量和构件供应,并提供完善的售后服务。

6.1.2 装配式建筑部品部件的原材料及成品应满足节能环保相关要求,并应符合现行国家标准《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325、《建筑材料放射性核素限量》GB 6566和室内建筑装饰材料有害物质限量的相关规定。

6.1.3 预制构件生产单位应有完善的生产工艺流程和工艺标准,明确预制构件的质量检验标准,包括检验项目、检验方法、质量标准。

6.1.4 预制构件生产单位应建立预制构件不合格品登记台账,并按要求进行处置。

6.1.5 建设单位或其委托的第三方应按规定对装配式建筑中的预制部品部件实施驻厂监造,编制驻厂监造方案。

6.2 生产制作

6.2.1 预制构件生产单位应根据工程总承包单位下达的进度计划编制预制构件生产计划和生产方案,经生产负责人批准,并经工程总承包单位确认。项目实施过程中,预制构件生产单位应根据项目的实际进度需求,编制和调整排产计划。

6.2.2 预制构件生产前,建设单位应组织工程总承包单位、设计单位、监理单位、驻厂监造单位、预制构件生产单位开展驻厂监造交底工作,明确驻厂监造人员配置、实施范围、实施程序和

方法。

6.2.3 预制混凝土构件的首套模具、首件构件应由建设单位组织工程总承包单位、设计单位、监理单位、驻场监造单位、预制构件生产单位等进行验收,合格后方可批量生产。

6.2.4 预制混凝土构件生产单位应设立标准试验室,其检测能力应满足装配式建筑混凝土预制构件质量控制的基本要求。

6.2.5 预制构件使用的原材料及配件质量控制应符合下列规定:

1 应对钢筋(包括成型钢筋)、保温材料、拉结件、灌浆套筒、吊钉、水电材料、预埋件等主要原辅材料和配件进行进厂验收;钢结构还应对钢材、焊接材料、连接用紧固标准件、涂装材料、金属压型钢板等原辅材料和配件进行进厂验收;

2 采购同一厂家同批次材料、配件及半成品用于生产不同分项工程的预制构件时,可统一划分检验批。检验批的划分应符合《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T 51231的规定。

6.2.6 预制混凝土构件生产单位和驻厂监造人员在构件成型前,应对隐蔽项目进行验收,并有隐蔽验收记录。

6.2.7 预制混凝土构件生产过程质量和产品质量应符合《装配式混凝土结构技术规程》JGJ 1、《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T 51231的要求。

6.2.8 钢构件制作完毕后,应按施工图设计与深化设计的要求对成品进行检查验收,并应符合《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205的规定。

6.2.9 预制构件生产单位应建立质量例会、安全例会、生产例会等例会制度。

6.3 出厂管理

6.3.1 预制混凝土构件经检验并签发产品质量证明文件后方可出厂。产品质量证明文件应包括:

1 出厂合格证;

- 2 混凝土强度检验报告；
 - 3 钢筋套筒等其他构件钢筋连接类型的工艺检验报告；
 - 4 合同要求的其他质量证明文件。
- 6.3.2** 预制构件在运输前应做好成品质量保护措施。对于超高、超宽、形状特殊构件的运输和堆放应有专门的质量保护措施。
- 6.3.3** 构件成品出厂时,生产单位应提交每个构件的质量检查记录及产品合格证。对梁、柱、支撑等主要构件,在安装现场应进行复查。对于不合格构件应返厂进行修复,达到报废条件时应报废,出厂前应重新检查合格后方可出厂。
- 6.3.4** 钢结构的防锈、涂装施工质量应按现行国家标准《建筑防腐蚀工程施工质量验收标准》GB/T 50224 和《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205 的规定检查验收。
- 6.3.5** 钢构件包装、贮存、运输应符合《钢结构产品标志、包装、贮存、运输及质量证明书》YB/T 4563 的相关规定。

7 施工安装管理

7.1 一般规定

7.1.1 工程总承包单位应根据装配式建筑项目特点,建立项目质量、安全、进度、成本、环保组织机构,制定相应的管理制度以及质量、安全应急措施,明确岗位人员职责、权限。

7.1.2 工程总承包单位应编制施工组织设计,经工程总承包单位技术负责人批准,并报工程监理单位和建设单位审批后实施。技术复杂类项目应经过专家论证后实施。

7.1.3 工程总承包单位应针对装配式建筑项目工程中的关键工序编制专项施工方案,经工程总承包单位技术负责人批准,并报监理单位审批后实施,必要时应组织专家评审。

7.1.4 预制构件进场前,施工单位应对灌浆工、装配工及钢结构焊工等关键岗位作业人员进行培训和考核,合格后方可从事相关作业。

7.2 质量管理

7.2.1 施工单位宜在构件安装前,在施工现场制作装配式建筑工程样板房,全面反映预制构件安装、后浇混凝土连接、装饰装修、设备管线安装等施工工艺以及成型后的效果。

7.2.2 施工单位应对预制构件、原材料及配件进行进场验收,并做好验收记录。

7.2.3 转换层施工完成后,建设单位应组织工程总承包单位(施工单位)、设计单位、监理单位、预制构件生产单位应进行质量验收,办理验收手续,符合要求后方可进行下层施工。

7.2.4 装配式建筑主体结构施工应及时进行隐蔽工程验收,合格后方可进行下道工序施工。

7.2.5 施工过程中应对预制构件易破损部位采取保护措施。

7.2.6 装配式建筑工程质量验收应按《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300、《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T 51231、《装配式钢结构建筑技术标准》GB/T 51232、《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204、《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205 及相关标准的规定进行检验批、分项、分部和单位工程验收。

7.3 安全文明管理

7.3.1 施工单位应根据装配式建筑工程特点,编制安全专项施工方案,经工程总承包单位技术负责人批准,并报工程监理单位审批后实施。超过一定规模的危险性较大工程专项方案,应组织专家论证。

7.3.2 雨雪天气或风力大于 5 级时不得进行吊装作业。

7.3.3 施工单位应合理规划构件运输通道和临时堆放场地,并应采取成品堆放保护措施。预制构件的存放方式、叠放层数应符合要求。

7.4 进度管理

7.4.1 工程总承包单位应组织编制施工进度计划,包括施工总进度计划和单位工程进度计划,经工程总承包单位相关负责人批准,报监理单位审批,并经发包人认可后实施。

7.4.2 预制构件生产单位应依据施工进度计划编制生产计划,并报工程总承包单位确认。

7.4.3 工程总承包单位与预制构件生产单位应做好项目施工与预制构件生产的协调工作,统筹调整进度计划。

7.4.4 工程总承包单位应对施工进度建立跟踪、检查、纠偏和报告的管理机制。

7.5 资料管理

7.5.1 生产、施工过程中使用的材料应提供下列资料:

1 用于预制构件生产的原材料应有产品质量证明文件、复试报告；

2 预制保温夹芯板中的金属拉结件、非金属拉结件应有产品质量证明文件和复试报告；拉结件布置应经设计确定，并有拉结件布置图、设计计算书；

3 灌浆料应有质量证明文件和复试报告，并有套筒灌浆连接接头试验报告，确保灌浆料与灌浆套筒的匹配性满足要求；

4 预制混凝土构件应有混凝土配合比单和强度试验报告；

5 防水密封胶应有质量证明文件和复试报告。

7.5.2 预制混凝土构件生产过程及成品质量应做好验收记录，并编制预制混凝土构件生产过程及成品质量验收记录表。

7.5.3 装配式建筑工程施工过程应做好检查记录，并编制装配式建筑工程施工过程记录表。

7.5.4 装配式建筑验收应提交下列资料：

1 装配式建筑专项施工方案；各分项工程技术质量和安全交底记录；

2 工程设计文件、预制构件制作和安装加工图；

3 预制构件、主要材料及配件的质量证明文件、进场验收记录、抽样复试报告；

4 预制构件安装施工记录；

5 钢筋套筒灌浆、浆锚搭接连接的施工检验记录；

6 后浇混凝土部位的隐蔽工程检查验收文件；

7 后浇混凝土、灌浆料、坐浆材料强度检测报告；

8 钢结构焊缝检测报告、螺栓拧紧力矩等相关记录；

9 外墙防水施工质量检验记录；

10 装配式结构分项工程质量验收文件；

11 装配式工程质量问题的处理方案和验收记录；

12 需要提供的其他文件和记录。

8 BIM 技术应用

8.1 一般规定

8.1.1 BIM 技术应用应事先制定 BIM 应用策划,并按照策划进行 BIM 应用的过程管理。

8.1.2 BIM 技术应用应符合《建筑信息模型设计交付标准》GB/T 51301、《建筑信息模型施工应用标准》GB/T 51235、《安徽省民用建筑设计信息模型(D-BIM)交付标准》DB34/T 5064、《钢结构制造数字化模型信息交换标准》DB34/T 3751 等相关标准的要求。

8.2 设计阶段

8.2.1 项目前期应在建设项目规划时使用 BIM 技术进行概念设计、规划设计,进行方案的场地分析与主要经济指标分析,并确定基本方案。

8.2.2 设计阶段应使用 BIM 技术进行方案设计、初步设计、施工图设计,为建筑设计提供依据和指导性文件,论证拟建项目的技术可行性和经济合理性,确定设计原则及标准,并交付完整的模型及图纸等设计成果。

8.2.3 设计阶段建筑 BIM 的信息精度和深度应能完整准确表达设计信息,满足向预制构件生产厂家和施工单位进行交付的要求。

8.3 生产运输阶段

8.3.1 混凝土预制构件生产、钢结构构件加工和机电产品加工等应使用 BIM 技术。

8.3.2 预制加工模型宜从深化设计模型中获取加工依据,预

制加工成果信息应附加或关联到模型中。

8.3.3 预制加工 BIM 应用宜建立编码体系和工作流程。

8.3.4 预制加工 BIM 软件应具备加工图生成功能,并支持常用数控加工、预制生产控制系统的数据格式。

8.3.5 预制加工模型宜附加或关联条形码、电子标签等成品管理物联网标识信息。

8.3.6 预制加工产品的物流运输和安装等信息宜附加或关联到模型中。

8.4 施工安装阶段

8.4.1 施工阶段应使用 BIM 技术建立施工 BIM 实施体系、管理施工 BIM 实施内容与过程、完成 BIM 竣工验收与交付。

8.4.2 施工阶段 BIM 应当反映构件的定位及装配顺序,能够达到虚拟演示装配过程的效果。

8.4.3 工程项目施工中的施工组织模拟、施工工艺模拟、进度计划编制、进度管理应使用 BIM 技术。

9 运行维护管理

9.1 一般规定

9.1.1 装配式建筑在交付时,应按国家有关规定的要求,提供《建筑质量保证书》和《建筑使用说明书》。

9.1.2 《建筑质量保证书》除应按现行有关规定执行外,尚应注明相关部品部件的保修期限与保修承诺。

9.1.3 《建筑使用说明书》除应按现行有关规定执行外,尚应包含以下内容:

1 二次装修、改造的注意事项,应包含允许业主或使用者自行变更的部分与禁止自行变更的部分;

2 建筑部品部件生产厂、供应商提供的产品使用维护说明书,主要部品部件宜注明合理的检查与使用维护年限。

9.2 运行维护

9.2.1 项目运行维护方应制定装配式建筑运营维护管理方案。

9.2.2 项目运行维护方应加强装配式宣传,倡导公众参与,宜定期回访并进行满意度调研。

9.2.3 运行维护阶段宜使用 BIM 技术进行空间管理、设备管理、安防管理、应急管理、能耗管理等。

9.2.4 宜将 BIM 技术与电子标签技术进行有效结合,对构件和设备进行维护与管理。

附录 A 预制混凝土构件生产过程 及成品质量验收记录表

表 A.0.1-1 预制构件模具首件验收记录表(板类、墙板类)

工程名称				预制构件模具编号														
生产班组				验收日期														
检查项目		质量检验标准的规定		检验记录														
主控项目		模具的材料和配件的品种、规格等应符合设计要求																
		模具部件和预埋件的连接固定																
		模具的缝隙应不漏浆																
一般项目	允许偏差 (mm)	长(高)	墙、板	0,-5														
			其他	±5														
		宽			1,-2													
		厚			1,-2													
		翼板厚			±1													
		肋 宽			±2													
		檐 高			±2													
		檐 宽			±2													
		对角线差			Δ3													
		表面 平度	清水面		Δ2													
			普通面		Δ3													
		侧向 弯曲	板	L/1500, 且≤5														
			墙、板	L/1500, 且≤5														
		翘 曲			L/1500													
		拼板表面高低差			1													
门窗口位置偏移			2															

续表 A.0.1-1

检查项目		质量检验标准的规定			检验记录													
一般项目	允许偏差 (mm)	中心线 位置 偏移	预埋件、 预留孔	3														
			预埋螺 栓、螺母	2														
预制构件 生产企业 检验结果		年 月 日																
建设单位		设计单位		施工单位		生产单位				监理单位								

表 A.0.1-2 预制构件模具首件验收记录表(梁、柱类)

工程名称					预制构件模具编号														
生产班组					验收日期														
检查项目		质量检验标准的规定			检验记录														
主控项目		模具的材料和配件的品种、规格等应符合设计要求																	
		模具部件和预埋件的连接固定																	
		模具的缝隙应不漏浆																	
一般项目	允许偏差 (mm)	长 (高)	梁	±5															
			薄腹梁、 桁架、桩	±10															
			柱	0,-10															
		宽		2,-4															
		高(厚)		2,-4															
		翼板厚		±2															
		表面 平度	清水面	Δ2															
			普通面	Δ2															

续表 A.0.1-2

检查项目		质量检验标准的规定		检验记录														
一般项目	允许偏差 (mm)	侧向弯曲	梁、柱	L/1500, 且 ≤ 5														
			薄腹梁、桁架、桩	L/1500, 且 ≤ 5														
		梁设计起拱	± 2															
		拼板表面高低差	1															
		桩顶对角线差	3															
		端模平直	1															
		牛腿支撑面位置	± 2															
		中心线位置偏移	梁	3														
			柱	3														
预制构件生产企业检验结果		年 月 日																
建设单位		设计单位		施工单位		生产单位		监理单位										

表 A.0.2 预制构件首件验收记录表

工程名称				预制构件编号			
生产班组				验收日期			
检 查 项 目				检查情况	检查结果		
主控项目	1	预制构件质量证明文件、标识					
	2	预制构件混凝土的强度					
	3	预制构件外观严重缺陷					
	4	影响结构性能和安装使用功能的尺寸偏差					
	5	预制构件的预埋件、插筋的规格、数量、出筋长度					
	6	预制构件叠合面的粗糙度和凹凸深度					
	7	灌浆套筒扯丝长度、丝纹参数、接头质量、扭矩值					
一般项目	1	预制构件外观一般缺陷					
	2	预制构件外装饰、保温、门窗、水电预埋等,还应符合现行国家和地方有关标准规定					
	3	长度	板梁柱	<12m	±5		
				≥12m 且<18m	±10		
				≥18m	±20		
				墙 板	±4		
	允许偏差	宽度、高(厚度)	板、梁、柱		±5		
			墙板高度、厚度		±3		
		表面平整度	板、梁、柱、墙板内表面		5		
			墙板外表面		3		
	侧向弯曲	板、梁、柱		L/750 且≤20			
墙 板		L/1000 且≤20					

续表 A.0.2

检 查 项 目				检查情况	检查结果	
一 般 项 目	翘曲	板	L/750			
		墙板	L/1000			
	对角线差	板	10			
		墙板、门窗口	5			
	挠度变形	梁、板设计起拱	±10			
	预埋件	预埋板、吊环、吊钉中心线位置	5			
		预埋套筒、螺栓、螺母中心线位置	2			
		预埋板、套筒、螺母与混凝土面平面高差	-5,0			
		螺栓外露长度	-5,10			
		预留孔、预埋管中心位置	5			
	预留插筋	中心线位置	3			
		外露长度	±5			
	格构钢筋	高 度	0,5			
	键槽	中心线位置	5			
		长、宽、深	±5			
	预留洞	中心线位置	10			
		尺 寸	±10			
		与现浇部位模具接茬范围(构件边)表面平整度	2			
	预制构件生产企业检验结果		年 月 日			
	建设单位	设计单位	施工单位	生产单位	监理单位	

表 A.0.3 预制构件制作隐蔽工程验收记录表

工程名称		预制构件编号	
生产班组		验收日期	
检 查 项 目		检查情况	检查结果
1	钢筋的牌号、规格、数量、位置和间距等		
2	纵向受力钢筋的连接方式、接头位置、接头质量、接头面积百分率、搭接长度、锚固方式及锚固长度等		
3	箍筋弯钩的弯折角度及平直段长度等		
4	钢筋的保护层厚度等		
5	预埋件、吊环、插筋、灌浆套筒、预留孔洞、金属波纹管的规格、数量、位置及固定措施等		
6	预埋线盒和线管的规格、数量、位置及固定措施等		
7	夹芯外墙板的保温层位置和厚度,拉结件的规格、数量和位置等		
8	预应力筋及其锚具、连接器和锚垫板的品种、规格、数量、位置等		
9	预留孔道的规格、数量、位置,灌浆孔、排气孔、锚固区局部加强构造等		

表 A.0.4 预制构件制作检验批质量验收记录表

工程名称				预制构件编号		
生产班组				验收日期		
检 查 项 目				检查情况	检查结果	
主控 项目	1	预制构件质量证明文件、标识				
	2	预制构件混凝土的强度				
	3	预制构件外观严重缺陷				
	4	影响结构性能和安装使用功能的尺寸偏差				
	5	预制构件的预埋件、插筋的规格、数量、出筋长度				
	6	预制构件叠合面的粗糙度和凹凸深度				
	7	灌浆套筒扯丝长度、丝纹参数、接头质量、扭矩值				
一 般 项 目	1	预制构件外观一般缺陷				
	2	预制构件外装饰、保温、门窗、水电预埋等,还应符合现行国家和地方有关标准规定				
	3	长度	板梁柱	<12m	±5	
				≥12m 且<18m	±10	
				≥18m	±20	
				墙 板	±4	
	允许 偏差	宽度、高(厚)度	板、梁、柱	±5		
			墙板高度、厚度	±3		
		表面 平整度	板、梁、柱、 墙板内表面	5		
	墙板外表面		3			
	侧向 弯曲	板、梁、柱	L/750 且≤20			
墙 板			L/1000 且≤20			

续表 A.0.4

		检 查 项 目		检查情况	检查结果	
一 般 项 目	3 允 许 偏 差	翘曲	板	L/750		
			墙 板	L/1000		
	对角 线差		板	10		
			墙板、门窗口	5		
	挠度 变形		梁、板设计起拱	±10		
			预埋 件	预埋板、吊环、吊钉 中心线位置	5	
	预埋套筒、螺栓、 螺母中心线位置	2				
	预埋板、套筒、螺母 与混凝土面平面高差	-5,0				
	螺栓外露长度	-5,10				
			预留孔、预埋管中心位置	5		
	预留 插筋		中心线位置	3		
			外露长度	±5		
	格构 钢筋		高 度	0,5		
	键槽		中心线位置	5		
			长、宽、深	±5		
	预留 洞		中心线位置	10		
			尺 寸	±10		
			与现浇部位模具接茬范 围(构件边)表面平整度	2		
	预制构件生产 企业检验结果		年 月 日			
	生产部门			质量部门		

附录 B 装配式建筑工程施工过程记录表

表 B.0.1 关键岗位作业人员信息登记表 培训企业公章：

序号	工作单位	工种	姓名	性别	出生年月	籍贯	学历	身份证号	证件编号	手机号码	发证日期

注：1、证书编号统一为：年份代码(4位)+AJC(安徽建筑产业化)+工种代码(1位)+流水号(3位)共11位，如：2019AJCG001,2019AJCZ020,2019AJCY015；

2、工种代码如下表：

名称	代码
灌浆工	G
装配工	Z

3、流水号(3位)是培训单位申领发放证书的序号，申领顺序从001-999依次取值；

4、该证书由工程总承包单位(施工单位)印制颁发，人员证书编号应与公布编号一致，不得自行编码，证书不得擅自涂改、出借。

表 B.0.2 样板房施工验收记录表

工程名称		分项工程	
施工单位		项目经理	
验收部位		验收时间	
样板施工情况详细说明			
验收结论	<input type="checkbox"/> 同意按此样板施工 <input type="checkbox"/> 同意按此样板施工,但应按“补充意见”进行完善 <input type="checkbox"/> 不同意按此“样板”施工。		
补充意见			
参加验收人员签字	建设单位:		
	设计单位:		
	监理单位:		
	施工单位:		
	生产单位:		

表 B.0.3 转换层混凝土施工工程检验批质量验收记录表

工程名称		分项工程名称		验收部位	
施工单位		专业工长		项目经理	
分包单位		分包项目经理		施工班组长	
施工工艺标准名称及编号					
施工质量验收规范的规定			施工单位检查记录	监理(建设)单位验收记录	
主控项目	1	结构混凝土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,应在混凝土浇筑地点随机取样,取样与试件留置应符合规范规定。			
	2	楼层轴线、标高应符合设计和规范要求。			

表 B.0.4-1 预制构件进场验收记录表

工程名称			
监理(建设)单位		验收日期	
施工单位		构件生产单位	
构件名称	附该批进场构件汇总表	构件规格	附该批进场构件汇总表
构件编号	附该批进场构件汇总表	构件生产日期	附该批进场构件汇总表
质量证明文件	构件厂家应提供证明文件,构件应有标识,需要进行结构检测的预制构件尚应提供有效的结构性能检验报告。	产品合格证编号: 混凝土强度检测报告份数: 结构性能检测报告编号:	
构件外观质量	检查项目	检查情况	
	裂缝、蜂窝、夹渣、孔洞、露筋情况		
	缺棱掉角、棱角不直、翘曲不平、飞边凸肋等情况		
	构件连接处混凝土及连接钢筋、连接件情况		
	构件表面麻面、掉皮、起砂		
构件尺寸偏差	预制构件上的预埋件、插筋、预留孔洞、套筒及灌浆孔的规格、位置、数量		
构件结合面	键槽、粗糙面情况		
施工单位		监理单位	
施工单位验收结果: 施工单位项目技术负责人: 年 月 日		监理单位核查结论: 监理单位专业监理工程师: 年 月 日	

表 B.0.4-2 构件进场汇总表

工程名称： 楼层： 供应单位：

构件名称	外形尺寸	数量	单个重量	构件进场 混凝土强度	进场时间

填报人：

填报时间：

表 B.0.5 预制构件安装与连接检验批质量验收记录表

工程名称		分部(子分部) 工程名称		分项工程 名称	
施工单位		项目负责人		检验批容量	
分包单位		分包单位 项目负责人		检验批部位	
施工依据			验收依据		
检查项目			最小/实际 抽样数量	检查记录	检查结果
主 控 项 目	1	预制构件临时固定措施应符合施工方案的要求	全数检查		
	2	灌浆应饱满、密实	全数检查		
	3	钢筋采用焊接连接时,接头质量	按国家现行 相关标准规定		
	4	钢筋采用机械连接时,接头质量	按国家现行 相关标准规定		
	5	预制构件采用焊接、螺栓连接等连接方式时,材料性能	按国家现行 相关标准规定		
	6	采用现浇混凝土连接构件时,构件连接处后浇带混凝土强度	按 GB 50204 —2015 第 7.4.1 条		
	7	外观质量不应有严重缺陷,且不应影响结构性能和安装、使用功能的尺寸偏差	全数检查		

续表 B.0.5

检查项目				最小/实际 抽样数量	检查记录	检查 结果	
一般 项 目	1	外观质量不应有一般缺陷		全数检查			
	2	构件 轴线 位置	竖向构件 (柱、墙板、桁架)	8mm	按楼层、结构 缝和施工段 划分检验批。 在同一检验 批内,对梁、 柱和独立基 础,抽查构件 数量的10%, 且不应少于 3件;对墙和 板,应按有代 表性的自然 间抽查10%, 且不应少于 3间;对大空 间结构,墙可 按相邻轴线 间高度5m 左右划分检 查面,板可按 纵横轴线划 分检查面,抽 查10%,且不 应少于3面。		
			水平构件 (梁、楼板)	5mm			
	3	标高	梁、柱、墙板 楼板底面或 顶面	±5mm			
	4	构件 垂直 度	柱、墙板 安装后 的高度	≤6m		5mm	
				>6m		10mm	
	5	构件 倾斜度	梁、桁架	5mm			
	6	相邻 构件 平整 度	梁、楼 板底面	外露		3mm	
				不外露		5mm	
			柱、 墙板	外露		5mm	
不外露				8mm			
7	构件搁 置长度	梁、板	±10mm				
8	支座、 支垫中 心位置	板、梁、柱、 墙板、桁架	10mm				
9	墙板接缝宽度		±5mm				
施工单位 检查结果		专业工长: 项目专业质量检查员:			年 月 日		
监理单位 验收结论		专业监理工程师:			年 月 日		

表 B.0.6 灌 浆 令

工程名称				
施工单位				
灌浆施工部位				
计划灌浆 施工时间	自 年 月 日 时起至 年 月 日 时止			
灌浆工	姓名	证书编号	姓名	证书编号
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： 分仓是否按要求。 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>			
通气检查	是否通畅。 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 不通畅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 是 <input type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/>			
	同意灌浆 <input type="checkbox"/> 不同意,整改后重新申请 <input type="checkbox"/>			
	施工单位专职质量员		签发日期	
	施工单位项目负责人		签发日期	
	总监理工程师		签发日期	

表 B.0.7 钢筋套筒灌浆施工检查记录表

工程名称					施工部位(构件编号)											
施工日期	年	月	日	时	灌浆料批号											
环境温度	℃				使用灌浆料总量					Kg						
材料温度	℃		水温			℃		浆料温度			℃					
搅拌时间	min		流动度			mm		水料比 (加水率)			水:	Kg		料:	Kg	
检 验 结 果																
灌浆口、 排浆口示意图 (灌浆口、 排浆口 需编号标识)																
检查结果	灌浆口					排浆口										
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
施工单位	灌浆作业人员				施工单位 专职质量员					监理人员						

备注：记录人员根据构件灌浆口、排浆口位置和数量画出草图，检验后将结果在图中相应的灌、排浆口位置做出标识。对应标识合格的打“√”，不合格的打“×”，加以标注。

表 B.0.8 隐蔽工程验收记录表

工程名称		项目经理	
施工单位		验收日期	
实施范围			
检查项目		检查情况	检查结果
1	叠合梁节点构造、柱底接缝、柱底表面、梁与梁、梁与柱、梁与墙、墙与墙节点		
2	外叶板与内叶墙连接、预制墙板粗糙面、预制楼梯连接形式、搁置长度		
3	钢筋的牌号、规格、数量、位置、间距等		
4	纵向受力钢筋的连接方式、接头位置、接头数量、接头面积百分率、搭接长度等；灌浆套筒的型号、数量、位置		
5	纵向受力钢筋的锚固方式及长度		
6	箍筋、桁架钢筋、横向钢筋的牌号、规格、数量、位置、间距，箍筋弯钩的弯折角度及平直段长度		
7	预埋件的规格、数量、位置		
8	混凝土粗糙面的质量，键槽的规格、数量、位置		
9	预留管线、线盒等的规格、数量、位置及固定措施		
10	接缝处防水、防火等构造做法		

表 B.0.9 外墙防水施工质量检验记录表

工程名称		项目经理	
施工单位			
试水方法		试验日期	
工程试验 部位及 检查情况 记录			
试验结论			
试验人员	施工单位专职质量员	专业监理工程师	

表 B.0.10 楼地面蓄水试验记录表

工程名称		试验部位	
施工单位		项目经理	
蓄水深度		试验日期	
试验部位及 检查情况 记录			
试验结论			
试验人员	施工单位专职质量员	专业监理工程师	

本规程用词说明

1 为了便于执行本规程条文时区别对待,对要求严格程度不同的用词说明如下:

- 1) 表示很严格,非这样做不可的用词:
正面词采用“必须”,反面词采用“严禁”;
- 2) 表示严格,在正常情况下均应这样做的用词:
正面词采用“应”,反面词采用“不应”或“不得”;
- 3) 表示允许稍有选择,在条件许可时首先应这样做的用词:
正面词采用“宜”,反面词采用“不宜”;
- 4) 表示有选择,在一定条件下可以这样做的用词:
正面词采用“可”,反面词采用“不可”。

2 条文中指定应按其他有关标准执行的,写法为“应符合……的规定”或“应按……执行”。非必须按所指定的标准执行的,写法为“可参照……”。

引用标准名录

- 1 《民用建筑工程室内环境污染控制标准》GB 50325
- 2 《建筑材料放射性核素限量》GB 6566
- 3 《装配式混凝土建筑技术标准》GB/T 51231
- 4 《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205
- 5 《建筑防腐蚀工程施工质量验收标准》GB/T 50224
- 6 《钢结构工程施工质量验收标准》GB 50205
- 7 《建筑防腐蚀工程施工质量验收标准》GB/T 50224
- 8 《钢结构产品标志、包装、贮存、运输及质量证明书》
YB/T 4563
- 9 《建筑工程施工质量验收统一标准》GB 50300
- 10 《装配式钢结构建筑技术标准》GB/T 51232
- 11 《混凝土结构工程施工质量验收规范》GB 50204
- 12 《建筑信息模型设计交付标准》GB/T 51301
- 13 《建筑信息模型施工应用标准》GB/T 51235
- 14 《安徽省民用建筑设计信息模型(D—BIM)交付标准》
DB34/T 5064
- 15 《钢结构制造数字化模型信息交换标准》DB 34/T 3751