

DB5118

四川省雅安市地方标准

DB 5118/T 20.2—2021

装配式建筑部品部件交付规范 第2部分：预制混凝土梁

2021-10-15 发布

2021-11-01 实施

雅安市市场监督管理局 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 用户提供的订货信息.....	1
5 制造.....	2
6 要求.....	2
7 检验和试验.....	3
8 标识、存放和运输.....	5
9 包装.....	5
10 资料.....	5
附录 A（资料性）.....	6

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件为 DB5118/T 20《装配式建筑部品部件交付规范》的第2部分：预制混凝土梁。

本文件由雅安成建工业化建筑有限公司提出。

本文件由雅安市经济和信息化局归口。

本文件主要起草单位：雅安成建工业化建筑有限公司、四川省天投建筑科技有限公司、四川震强建筑科技有限公司。

本文件主要起草人：殷鸿翔、杨兵、王萧磊、杨友亮、梁凯、张涛、崔世俊、苏条勇。

本文件为首次发布。

装配式建筑部品部件交付规范

第2部分：预制混凝土梁

1 范围

本文件规定了预制混凝土梁的术语和定义、由用户提供的订货信息、制造、要求、检验和试验、标识、存放和运输、包装和资料等要求。

本文件适用于雅安行政区域内预制混凝土梁的交付。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 1499.2 钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋

GB/T 50107 混凝土强度检验评定标准

GB/T 51231 装配式混凝土建筑技术标准

DBJ51/T 008 四川省建筑工业化预制混凝土构件制作、安装及质量验收规程

3 术语和定义

GB/T 50107、GB/T 51231、DBJ51/T 008 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

预制混凝土梁

预制混凝土梁是指在工厂预先制成的混凝土梁，包括预制梁和叠合梁的预制部分。

3.2

叠合梁

叠合梁是指在预制混凝土梁安装之后，通过再次浇筑混凝土形成整体的梁。

4 用户提供的订货信息

4.1 用户应明确预制混凝土梁生产依据的标准图集或产品标准，非标准产品时应提供生产依据的设计文件。

4.2 合同应包括描述预制混凝土梁所需的全部内容及下列有关交货的详细内容：

- a) 预制混凝土梁的规格、型号、数量等；
- b) 成品保护要求；
- c) 交付的时间；

- d) 产品标准规定以外的任何附加条款；
- e) 如有中间检验或驻厂监造要求，合同中应有明确规定。

4.3 用户对资料要求超出本文件的相关规定时，应明确所需检验文件的类型或质量证明书、检验和试验的类型。

5 制造

- 5.1 制造工艺由企业自行选择。
- 5.2 企业应具有独立的材料试验室及混凝土搅拌站。
- 5.3 在制造流程中，应建立原材料、过程质量、储存和运输的可追溯信息管理系统。

6 要求

6.1 一般要求

- 6.1.1 预制混凝土梁的混凝土质量应符合 GB/T 50107 的规定。
- 6.1.2 预制混凝土梁的钢筋材质和性能应符合 GB/T 1499.2 的规定。
- 6.1.3 预制混凝土梁上预留孔或预埋件应按合同要求设置，且应符合国家现行相关标准的规定。

6.2 尺寸偏差

预制混凝土梁的尺寸偏差应符合表 1 的规定。

表 1 尺寸偏差表

项次	项目		允许偏差 (mm)	
1		长度	≤6 m	±4
			>6 m 且 ≤12 m	±5
2	规格尺寸	宽 (厚)		±5
3		高		±3
4		对角线差		4
5	外形	翘曲		≤L/1000
6		侧向弯曲		L/750 且 ≤20
7	预埋件	预埋件锚板	中心线位置	5
8			与混凝土面平面高差	0, -5
9		吊环	在构件平面的中心线位置偏差	10
10			与现浇完成面高差	0, -15
		吊钉	在构件平面的中心线位置偏差	10
			与构件表面混凝土高差	0, -10
11	预留孔洞	孔	中心线位置	3
12			尺寸	±3
13		洞	中心线位置	10
14			洞口尺寸、深度	±10
15	主筋保护层厚度			+10, -5

6.3 表面质量

6.3.1 当预制混凝土梁运输到产品需求方指定位置时，应与产品需求方现场确定预制混凝土梁的表面质量，产品供应方应提供相应质量合格资料，产品需求方在验收合格后确认收货。

6.3.2 当用户有其他特殊要求时，表面质量应满足合同确定的相关要求。

6.3.3 预制混凝土梁外观质量的要求应符合表2的规定。

6.3.4 预制混凝土梁有影响结构安全性能的损伤，应予报废处理。预制混凝土梁存在下列不影响安全性能的损伤可对预制混凝土梁进行局部修补：

- a) 面积不大于 10 cm² 的孔洞；
- b) 每处不超过 10 cm² 的蜂窝、麻面等质量缺陷；
- c) 缝宽不大于 0.2 mm 的非结构受力裂缝；
- d) 单边尺寸不大于 10 cm 的缺棱掉角损伤；
- e) 其他不影响结构性能的各类质量缺陷或损伤；
- f) 修补后应保证预制混凝土梁能满足交付标准要求。

表2 外观质量

项次	项目		质量要求
1	露筋		不应有
2	孔洞	任何部位	不应有
3	蜂窝	主要受力部位	不应有
4		次要部位	总面积不超过梁面积的 1%，且每处不超 0.01 m ²
5	麻面、掉皮、鼓泡、起皮		主要受力部位不应有，其余部位总面积不超过梁面积的 1%
6	表面空鼓、起砂、掉角		不应有
7	裂缝	吊环处裂缝	不应有
8		表面裂缝	不应有/单条裂缝长不大于 30 mm，每件产品不多于 2 处
9	外表不整齐		轻微

注 1：露筋指构件内钢筋未被混凝土包裹而外露的缺陷。
注 2：孔洞指混凝土中破损深度和长度均超过保护层厚度的孔穴。
注 3：蜂窝指板混凝土表面缺少水泥砂浆而形成石子外露的缺陷。
注 4：裂缝指从混凝土表面延伸至混凝土内部的缝隙。

6.4 混凝土强度要求

混凝土强度等级不应低于 C30。

7 检验和试验

7.1 基本要求

7.1.1 在签订合同时，用户要求超出本标准的规定时，应说明所需检验文件的类型或质量证明书的相关要求。当用户要求的产品特性值在产品标准中没有具体要求和规定时，用户应指明在试验报告中应给出的产品特性值的检验结果。

7.1.2 规定检验和试验在工厂或实验室进行。没有收到检验结果的报告之前，预制混凝土梁不得交付。

7.2 规定检验和试验的批量和抽样

7.2.1 按同一类型、同一工艺正常生产的预制混凝土梁，不超过 200 件为一批。

7.2.2 每批应全数检验外观质量，每批应抽查构件数量的 5%，且应不少于 3 个，进行尺寸偏差和主筋保护厚度检验。

7.2.3 混凝土强度的检验评定应符合 GB/T 50107 的规定。

7.3 判定规则

7.3.1 所检项目全部合格判定该批构件检验合格。

7.3.2 当检验项目中部分检验结果不符合要求时，可进行复检，检验数量加倍，所检项目全部合格判定检验合格，否则判定检验不合格。

7.3.3 外观质量检验方法应符合表 3 的规定。

7.3.4 尺寸偏差检验方法应符合表 4 的规定。

7.3.5 检验的可追溯性，在检验过程中，应保证抽样产品、原材料及其所在检验批之间的可追溯性。

7.3.6 预制混凝土梁的结构性能检验根据合同特殊约定要求进行。

表 3 外观质量检验方法

项次	项目		检验方法
1	露筋		观察
2	孔洞	任何部位	观察
3	蜂窝	主要受力部位	观察
4		次要部位	观察、百格网测量
5	麻面、掉皮、鼓泡、起皮		观察
6	表面空鼓、起砂、掉角		观察
7	裂缝	影响结构性能和使用	观察
8		不影响机构性能和使用	观察，刻度放大镜量测
9	外表不整齐		观察

表 4 尺寸偏差检验方法

项次	项目		检验方法
1	规格尺寸	长度	用尺量测平行于板长度方向的任何部位
2		宽度	用尺量测垂直于板长度方向底面的任何部位
3		厚度	用尺量测与长边竖向垂直的任何部位
4	对角线差		用尺量测板面两个对角线差
5	外形	侧向弯曲	拉线用尺量测侧向弯曲最大处
6		翘曲	用调平尺在板两端量测
7	表面平整度		用平尺或塞尺量测
8	桁架钢筋外露高度		2m 靠尺和塞尺检查
9	中心线位置		用平尺或卷尺量测
10	主筋保护层厚度		用平尺或卷尺量测、钢筋扫描仪量测

8 标识、存放和运输

8.1 标识

每个构件出厂时应在预制混凝土梁的端面或侧面便于检查的部位设有标识，标识应包括下列内容：

- a) 制造厂名称或商标；
- b) 项目名称；
- c) 楼栋号；
- d) 构件编号；
- e) 预制混凝土梁体积及重量；
- f) 混凝土强度等级；
- g) 合格标识；
- h) 质检员；
- i) 生产日期。

8.2 存放和运输

8.2.1 构件的存放场地宜为混凝土硬化地面或经人工处理的自然地坪，构件运输与堆放时的支承位置应经计算确定并应满足平整度和地基承载力要求，场地应有排水措施。

8.2.2 构件应按型号、出厂日期分别存放。

8.2.3 预制混凝土梁宜采用平放运输，运输时应采取防止构件损坏的措施，对构件边角部或索链接触的混凝土，应设置保护衬垫。

9 包装

预制混凝土梁一般不含包装，如有特殊要求，按照合同规定执行。

10 资料

10.1 预制混凝土梁出厂时应按照附录 A 签发合格证，合格证应包括但不限于下列内容：

- a) 合格证编号；
- b) 采用标准图或设计图纸编号；
- c) 制造厂名称、商标及生产日期；
- d) 标记、规格及数量；
- e) 有效期内的型式检验报告；
- f) 检验部门盖章、检验负责人签字。

10.2 以下资料应随预制混凝土梁一同出厂：

- a) 出厂时的混凝土强度报告；
- b) 出厂时龄期已达到 28 天的混凝土，应提供 28 天标准养护条件下的强度检验报告；
- c) 加盖企业检验报告专用章的钢筋复检报告复印件。

10.3 出厂时龄期未达到 28 天的混凝土，应提供出厂时的强度检验报告，并在混凝土龄期达到 28 天后及时提供 28 天标准养护条件下的强度检验报告。

