

# DB5118

## 四川省雅安市地方标准

DB 5118/T 20.3—2021

### 装配式建筑部品部件交付规范 第3部分：预制混凝土楼梯

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.....	4
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3部分：预制混凝土楼梯。

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、李润军、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3部分：预制混凝土楼梯

### 1 范围

本文件规定了预制混凝土楼梯的术语和定义、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楼梯的交付。

### 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

JG/T 562 预制混凝土楼梯

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、JG/T 562、DBJ51/T 008 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

##### 预制混凝土楼梯

在工厂制作的两个平台之间若干连续踏步、或若干连续踏步和平板组合的混凝土构件，包括板式楼梯和梁板式楼梯。

### 4 用户提供的订货信息

4.1 用户应明确预制混凝土楼梯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楼梯所需的全部内容及下列有关交货的详细内容：

- a) 预制混凝土楼梯的规格、型号、数量等；
- b) 预制混凝土楼梯的表观质量及特殊要求；
- c) 成品保护要求；
- d) 交付的时间；
- e) 产品标准规定以外的任何附加条款；
- f) 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 预制混凝土楼梯质量应符合合同的要求。应进行适当的工艺控制、检验和试验，使其交货的预制混凝土楼梯符合合同中的规定的技术要求。

6.1.2 预制混凝土楼梯的混凝土质量应满足 GB/T 50107 标准的相关要求。

6.1.3 预制混凝土楼梯所使用钢筋的材质和性能应符合 GB/T 1499.2 的规定。

6.1.4 预制混凝土楼梯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

预制混凝土楼梯尺寸偏差应符合 JG/T 562 的规定。

### 6.3 表面质量

6.3.1 当预制混凝土楼梯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楼梯的表面质量，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 楼梯外观质量的要求应符合表 2 的规定。

6.3.4 修补。预制混凝土楼梯有影响结构安全性能的损伤，应予报废处理。

6.3.5 预制混凝土楼梯存在下列不影响安全性能的损伤，可对预制混凝土楼梯进行局部修补：

- a) 面积不大于10 cm<sup>2</sup>的孔洞；
- b) 每处不超过10 cm<sup>2</sup>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) 其他不影响梯板结构性能的各类质量缺陷或损伤，修补后应保证梯板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		主要受力部位	不应有
4	蜂窝	次要部位	总面积不超过板面的 5%，且每处不超过 0.001 m <sup>2</sup> ；对于清水混凝土预制混凝土楼梯不应有

表 2 外观质量 (续)

项次	项目	质量要求
5	裂缝	不应有通缝；宽度不宜大于 0.1 mm；宽度大于 0.1 mm 的裂缝长度不大于 10 cm；对于清水混凝土预制混凝土楼梯不应有
6	外形缺陷	影响安装及使用功能的不应有，其他不宜有，对于清水混凝土预制混凝土楼梯不应有
7	外表缺陷	
8	外表沾污	不应有
9	预埋件松动	不应有
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。 注 5：外形缺陷指板端头不直、倾斜、缺棱掉角、飞边和凸肋疤痕。 注 6：外表缺陷指表面麻面、掉皮、起砂和漏抹。 注 7：外表沾污指构件板表面有油污或粘杂物。 注 8：主要受力部位指弯矩或剪力较大部位。		

#### 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者实验室进行。没有收到检验结果的报告之前，预制混凝土楼梯不得交付。

#### 7.2 规定检验和试验的批量和抽样

7.2.1 按同一项目、同一工艺正常生产的预制混凝土楼梯不超过 200 个为一批。

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，进行尺寸偏差和混凝土保护层厚度检验。

7.2.3 同一批次混凝土强度的检验评定做标准养护混凝土试块进行强度检验。

#### 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。

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	裂缝	影响结构性能和使用	观察
6		不影响结构性能和使用	观察，刻度放大镜量测
7	外形缺陷		观察
8	外表缺陷		观察
9	外表沾污		观察
10	预埋件松动		观察、摇动

表4 尺寸偏差检验方法

项次	项目		检验方法
1	梯段长度		钢尺量两端及中部，取其中偏差绝对值较大处
2	预制混凝土楼梯、梁、板宽度		
3	梁高度、板厚度		
4	侧向弯曲		拉线，用钢尺量侧向弯曲最大处
5	踏面表面平整度		1 m 铝合金靠尺安放在构件表面，用楔形塞尺量测靠尺和构件表面之间的最大缝隙
6	对角线差		钢尺量两个对角线，取其绝对值的差值
7	踏步高		钢尺量两端及中部，取其中偏差绝对值较大处
8	踏步宽		
9	预埋件	中心位置偏移	用钢尺量纵横两个方向中心线位置，取其中较大值
10		外露尺寸	钢尺量
11	预留孔洞	中心位置偏移	用钢尺量纵横两个方向中心线位置，取其中较大值
12		规格尺寸	用钢尺量纵横两个方向尺寸，取偏差较大者

7.3.5 有下列情况之一时应按照 JG/T 562 要求进行预制混凝土楼梯的型式检验：

- a) 预制混凝土楼梯首次投入生产的时；
- b) 预制混凝土楼梯形式、生产工艺和原材料有较大变更时；
- c) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- d) 正常生产时每 2 年检验一次。

## 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楼梯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) 预制混凝土楼梯体积及重量；
- 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 构件应按项目、品种、型号、生产日期分别存放。

8.2.3 堆放场地应平整夯实，堆放时应使板与地面之间留有一定空隙并有排水措施。堆放时的支承位置应按其受力情况设置垫木，垫木应上下对齐，并应垫平垫实。最外侧的梯段板的有支撑架，防止倾覆。

8.2.4 预制混凝土楼梯应避免竖向码放，对带有休息平台的楼梯竖向堆放，要有稳固措施。

8.2.5 预制混凝土楼梯运输车辆应满足构件尺寸和载重要求，运输过程中应有专门的固定装置，避免磕碰。

## 9 包装

预制混凝土楼梯一般不含包装，如有特殊要求，按照合同规定执行。

## 10 资料

10.1 预制混凝土楼梯出厂时应按照附录 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) 采用的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楼梯一同出厂：

a) 混凝土龄期未到 28 天，出厂时的混凝土强度合格证明（满足大于等于混凝土设计强度 75% 的要求）；

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。

附录 A  
(资料性)  
预制混凝土楼梯合格证样本

**表 A.1 产品合格登记表**

制造厂家					
工程名称		构件类型	预制混凝土楼梯		
使用部位		混凝土设计强度等级			
构件编号	型号	数量		检验状态	备注
		件	m <sup>3</sup>		

上述产品经检验，符合 DB5118/T 20.1 文件要求。产品合格，准允出厂。

检验员：  
出厂日期：     年     月     日