南京绿野建设集团有限公司企业标准

Q/ 320115-NJLY002 - 2018

预制楼梯

企业标准信息公共服务平台
公开 2019年11月06日 11点52分

企业标准信息公共服务平台
公开 2019年11月06日 11点52分

2018 - 9 - 10 发布　　2018 - 9 - 15 实施

目录

预制楼梯 2

1 范围： 2

2 规范性引用文件： 2

3 术语和定义 3

3.1 预制楼梯 3

4 分类与标记： 3

4.1 分类 3

4.2 标记 3

5 原材料要求： 3

5.1 水泥 3

5.2 砂 4

5.3 石 4

5.4 粉煤灰 4

5.5 外加剂 4

5.6 拌合用水 4

5.7 矿粉 4

5.8 钢筋 4

6 要求及试验方法： 4

6.1 外观质量 4

表 1 外观质量 4

2 尺寸偏差 5

表 2 预制楼梯尺寸偏差 6

6.3 性能 6

表 3 预制楼梯性能 6

7 检验规则： 6

7.1 检验分类 6

7.2 出厂检验 6

7.3 型式检验 7

7.4 组批与抽样 7

7.5 判定 7

8 标志、包装、运输、贮存： 8

8.1 标志 8

8.2 包装 8

8.3 运输 8

8.4 贮存 8

企业标准信息公共服务平台 公开 2019年11月06日 11点52分

预制楼梯

1 范围：

本标准规定了预制楼梯的术语和定义、分类与标记、原材料要求、要求与试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于预制楼梯（以下简称产品）。

2 规范性引用文件：

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是标注日期的文件，仅所注日期的版本使用于本文件。凡是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 175-2007/XG2-2015 通用硅酸盐水泥

GB/T 1499.1-2008 钢筋混凝土用钢 第1部分：热轧光圆钢筋

GB/T 1499.2-2008 钢筋混凝土用钢 第2部分：热轧带肋钢筋

GB/T 1596-2017 用于水泥和混凝土的粉煤灰

GB 6566-2010 建筑材料放射性核素限量

GB 8076-2008 混凝土外加剂

GB/T 18046-2008 用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉

GB/T 14684-2011 建筑用砂

GB/T 14685-2011 建筑用卵石、碎石

GB 50081-2002 普通混凝土力学性能试验方法

GB 50082-2009 普通混凝土长期性能和耐久性能试验方法

GB 50204-2015 混凝土结构工程施工质量验收规范

GB/T 50152-2012 混凝土结构试验方法标准

GB/T 51231-2016 装配式混凝土建筑技术标准

JGJ/T 152-2008 混凝土中钢筋检测技术规程

JGJ 63-2006 混凝土用水标准

JGJ 114-2014 钢筋焊接网混凝土结构技术规程

JGJ 1-2014 装配式混凝土结构技术规程

DGJ32/J 184-2016 装配式结构工程施工质量验收规程

苏G25-2015 钢筋桁架混凝土叠合板

企业标准信息公共服务平台 公开 2019年11月06日 11点52分

3　术语和定义

3.1 预制楼梯

预制楼梯是指板顶部在现场后浇混凝土而形成的整体受弯构件。

4 分类与标记：

4.1 分类

4.1.1 产品按其用途分类，用 DHB 表示预制楼梯。

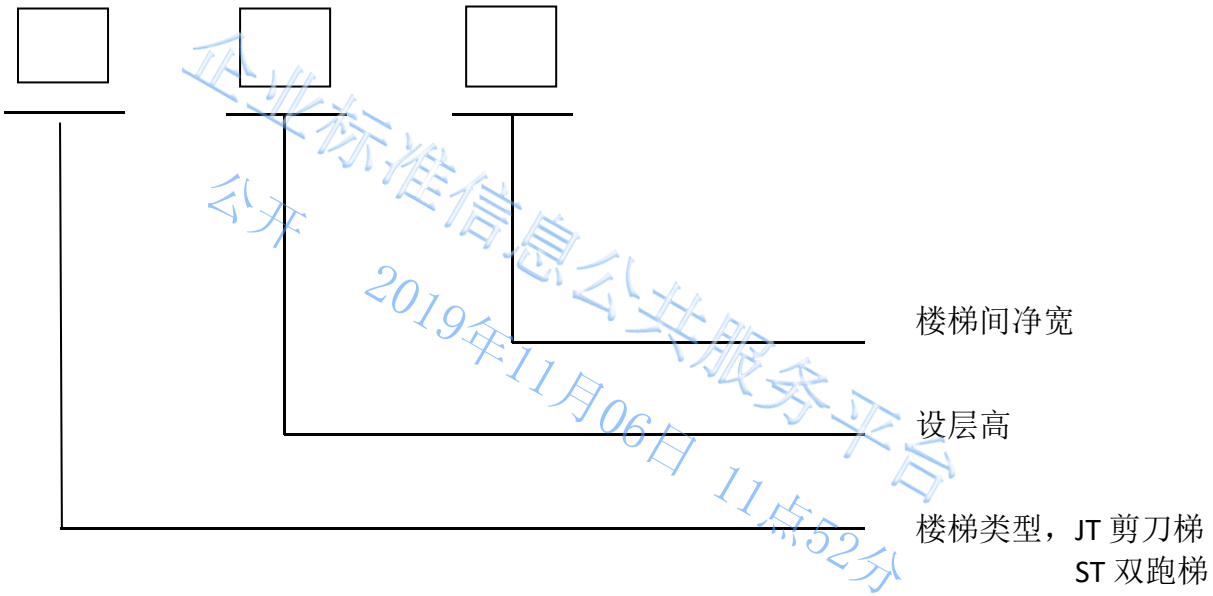
4.1.2 产品按其设计代号不同分类，用其设计代号表示。

4.1.3 产品按其尺寸（mm）不同分类，用其数值表示。

4.1.4 产品按其混凝土强度等级不同，可分为：C30、C35、C40、C45、C50。

4.2 标记

产品型号标记方式表示如下：



示例：ST-28-25

表示双跑楼梯，建筑层高 2.8 米，楼梯间净宽 2.5 米所对应的双跑楼梯段板。

5　原材料要求：

5.1 水泥

水泥应符合 GB 175-2007/XG2-2015 的规定，水泥标号为：42.5 及以上。

企业标准信息公共服务平台 公开 2019年11月06日 11点52分

砂

砂应符合 GB/T 14684-2011 的规定，宜使用中砂。

5.3 石

石子应符合 GB/T 14685-2001 的规定，最大粒径不宜大于 25mm。

5.4 粉煤灰

粉煤灰应符合 GB/T 1596-2017 和 GB 6566-2010 的规定，宜使用 II 级及以上粉煤灰。

5.5 外加剂

外加剂应符合 GB 8076-2008 的规定。

5.6 拌合用水

拌合用水应符合 JGJ 63-2006 的规定。

5.7 矿粉

矿粉应符合 GB/T 18046-2008 的规定。

5.8 钢筋

钢筋应符合 GB/T 1499.1-2008 和 GB/T 1499.2-2018 的规定。

6 要求及试验方法：

6.1 外观质量

外观质量应符合表 1 的规定。

表 1 外观质量

验项目	现象	严重缺陷	一般缺陷
露筋	构件内钢筋未被混凝土包裹外露	纵向受力钢筋有外露	其他钢筋有少量露筋
蜂窝	混凝土表面缺少水泥砂浆而形成石子外露	构件主要受力部位有蜂窝	其他钢筋有少量蜂窝
孔洞	混凝土中孔穴深度和长度均超过保护层厚度	构件主要受力部位有孔洞	其他钢筋有少量孔洞
夹渣	混凝土中夹有杂物且深度超过保护层厚度	构件主要受力部位有夹渣	其他钢筋有少量夹渣

企业标准信息公共服务平台 公开 2019年11月06日 11点52分

疏松	混凝土中局部不密实	构件主要受力部位有疏松	其他钢筋有少量疏松
裂缝	裂缝从混凝土表面延伸至混凝土内部	构件主要受力部位有影响结构性能或使用功能的裂缝	其他部位有少量不影响结构性能活使用功能的裂缝
连接部位缺陷	构件连接处混凝土有缺陷或连接钢筋、连接件松动	连接部位有影响结构传力性能的缺陷	连接部位有基本不影响结构传力性能的缺陷
外形缺陷	缺掉棱角、棱角不直、翘曲不平、飞边凸肋等	清水混凝土构件有影响使用功能或装饰效果的外形缺陷	其他混凝土构件有不影响使用功能的外形缺陷
外表缺陷	构件表面麻面、掉皮、起砂、玷污等。	具有重要装饰效果的清水混凝土构件有外表缺陷	其他混凝土构件有不影响使用功能的外表缺陷

2 尺寸偏差

尺寸偏差应符合表 2 的规定。

项次	检验项目及内容			允许偏差(mm)	检验方法
1	规格尺寸	长度	＜12m	±5	用尺测两端及中间部位，取其中偏差绝对值较大值
			≥12m 且＜18m	±10	
			≥18m	±20	
2		宽度		±5	
3		厚度		±5	用尺量板四角和四边中部位置共 8 处，取其中偏差绝对值较大值
4	对角线差			6	在构件表面，用尺量测两对角线的长度，取其绝对值的差值
5	外形	表面平整度	内表面	4	用 2m 靠尺安放在构件表面上，用锲型塞尺量测靠尺与表面直接的最大缝隙
			外表面	3	
6		侧向弯曲		L/750 且≤20	拉线，用钢尺量最大弯曲处
7		扭翘		L/750	四对角拉两条线，量测两交点之间的距离其值的两倍为扭翘值
8	预埋部件	预埋钢板	中心线位置偏差	5	用钢尺测量纵横两个方向的中心线位置，取其中较大值
			平面高差	0，-5	用靠尺紧靠在预埋件上用锲型塞尺测量埋件平面与混凝土面的最大缝隙
9		预埋螺栓	中心线位置偏移	2	用尺量纵横两个方向的中心线位置取其中较大值

企业标准信息公共服务平台 公开 2019年11月06日 11点52分

10			外露长度	±10，-5	用尺量
		预埋线盒、电盒	在构件平面的水平方向中心线位置偏差	10	
			与构件表面混凝土高差	0，-5	
11	预留孔	中心线位置偏移		5	用尺测量纵横两个方向的中心线位置，取其中较大值
		孔尺寸		±5	用尺测量纵横两个方向尺寸，取其最大值
12	预留洞	中心线位置偏移		5	用尺测量纵横两个方向的中心线位置，取其中较大值
		孔尺寸、深度		±5	用尺测量纵横两个方向尺寸，取其最大值
13	预留插筋	中心线位置偏移		3	用尺测量纵横两个方向的中心线位置，取其中较大值
		洞口尺寸、深度		±5	用尺量
14	环木	中心线位置偏移		10	用尺测量纵横两个方向的中心线位置，取其中较大值
		留出高度		0，-10	用尺量

表 2　预制楼梯尺寸偏差

6.3 性能

预制楼梯的性能应符合表 3 的规定。

表 3　预制楼梯性能

项目		指标	试验方法
混凝土抗压强度，MPa		不应低于设计要求	GB/T 50081-2002/6
钢筋保护层厚度，mm		+8，-5	JGJ/T 152-2008/3
钢筋间距，mm		±10	
钢筋直径，mm		符合设计要求	JGJ/T 152-2008/4
主受力钢筋数量			
结构性能检测	挠度	符合设计要求	GB 50204-2015/附录 B，苏 G25-2015
	裂缝看宽度		

7　检验规则：

7.1 检验分类

产品的检验分为出厂检验和型式检验。

企业标准信息公共服务平台 公开 2019年11月06日 11点52分

出厂检验

7.2.1 每批产品应经生产厂质量检验部门检验合格，并附合格证后方可出厂。

7.2.2 出厂检验项目包括：外观、尺寸偏差、混凝土抗压强度、钢筋保护层厚度。

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一时，应进行型式检验：

a）新产品定型时；

b）产品的材料、配方、工艺有重大改变，可能影响产品性能时；

注：结构性能仅在新产品定型时做。

7.3.2 型式检验项目为第 6 章中规定的项目。

7.4 组批与抽样

7.4.1 组批

以相同原材料、相同配合比、相同生产工艺和相同结构形式连续生产的产品为一批，一批的最大数量为 1000 件。

7.4.2 抽样

7.4.2.1 出厂检验抽样

——检查构件生产过程中检验验收文件

——外观为逐件检验

——尺寸允许偏差每批随机抽查不少于 3 件。

7.4.2.2 型式检验抽样

型式检验的样本应从出厂检验合格的每批产品中随机抽取 3 件。

注：当构件型式检验项目包含结构性能检测时，宜从设计荷载最大、受力最不利或生产数量最多的产品中抽取。

7.5 判定

7.5.1 出厂检验

——外观：不应有严重缺陷。

——尺寸允许偏差：应从外观检验合格的样品中，随机抽取 3 件进行检验，全部项符合要

企业标准信息公共服务平台 公开 2019年11月06日 11点52分

，判定批量合格；否则应加倍抽查复检，复检若任有 1 项不合格时，则判定该批量产品不合格。

——保护层厚度：应从外观、尺寸允许偏差检验合格的样品中，随机抽取 1 件进行检验，全部符合要求时，判定批量合格；否则应加倍抽查复检，复检若任何有 1 项不合格时，则判定该批量产品不合格。

——混凝土强度：当同条件养护的混凝土试块强度达到要求时，判定合格；否则不予出厂，应继续养护，若养护至 600℃·d 时混凝土抗压强度还不达标，则判定为不合格。

7.5.2 型式检验

预制楼梯

——外观：不应有严重缺陷。

——尺寸允许偏差：应从外观检验合格的样品中，随机抽取 3 件进行检验，全部项符合要求时，判定批量合格；否则应加倍抽查复检，复检若任有 1 项不合格时，则判定该批量产品不合格。

——性能：随机抽取 1 件进行实体检验，全部项符合要求时，判定批量合格；否则应再抽取 2 件样品进行复检，复检结果全部项符合要求时，判定该次形式检验合格，若有 1 项不合格，则判定该批量产品不合格。

8　标志、包装、运输、贮存：

8.1 标志

每件产品上应标明产品代号、编号，包括规格型号、强度等级、产品等级、生产日期和检验章。

8.2 包装

产品采用裸装

8.3 运输

8.3.1 产品运输车辆应满足构件尺寸和载重要求。

8.3.2 运输过程中应有专门的固定装置。

8.3.3 运输过程中应避免磕碰。

企业标准信息公共服务平台 公开 2019年11月06日 11点52分



8.4.1 应按受力水平码放在固定架内，以保证在外力作用情况下的稳定。

8.4.2 存放时板底垫置方木块或混凝土块，方木块或混凝土块放置和数量按设计要求。

8.4.3 堆放层数不宜超过 4 层。

8.4.4 全部产品露天堆放时应予以覆盖。

企业标准信息公共服务平台
公开 2019年11月06日 11点52分

企业标准信息公共服务平台
公开 2019年11月06日 11点52分