



中华人民共和国国家标准

GB 12987—2008
代替 GB 12987—1997、GB 15230—1994

乡村建设用混凝土圆孔板和配套构件

Concrete hollow floor slab and complete sets for village constructs

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性
标准,编号改为 GB/T 12987—2008。

2008-09-18 发布

2009-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

目 次

前言	III
引言	IV
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 分类	1
4 原材料	9
5 技术要求	9
6 试验方法	12
7 检验规则	12
8 出厂合格证	13
9 标志、堆放与运输	13
附录 A (规范性附录) 阳台梁力学性能试验方法	15
图 1 圆孔板外形	3
图 2 过梁外形	3
图 3 阳台梁外形	4
图 4 平板形踏步板外形	4
图 5 L形踏步板外形	4
图 A.1 阳台梁支承方式及荷载、仪表布置	15
表 1 品种及代号	2
表 2 圆孔板级别	2
表 3 阳台梁及踏步板荷载级别	2
表 4 过梁荷载级别	2
表 5 预应力板截面尺寸及公称长度	5
表 6 非预应力板截面尺寸及公称长度	5
表 7 过梁截面尺寸及长度	5
表 8 阳台梁截面尺寸及长度	7
表 9 踏步板截面尺寸及长度	7
表 10 预应力板结构尺寸	8
表 11 非预应力板结构尺寸	8
表 12 圆孔板外观质量和尺寸偏差	10
表 13 配套构件外观质量和尺寸偏差	10

前 言

本标准第 5 章是强制性的,其余为推荐性的。

本标准代替 GB 12987—1997《农房用混凝土圆孔板》和 GB 15230—1994《农房混凝土配套构件》。

本标准与 GB 12987—1997 和 GB 15230—1994 的主要差异在于:

- 标准的名称修改为《乡村建设用混凝土圆孔板和配套构件》;
- 标准包括了乡村建设用混凝土圆孔板和乡村建设用混凝土配套构件;
- 增加了引言;
- 增补了部分规范性引用文件;
- 修改了标记示例;
- 取消了原标准分等分级的规定;
- 增加了施加预应力要求(5.4)并将原国家标准 GB 12987—1997 附录 A 的内容列入;
- 出厂检验项目统一为混凝土强度、外观质量和尺寸偏差;
- 产品出厂检验批量调整为与 GB 50204—2002 一致,外观质量和尺寸偏差检验数量调整为 10 块;
- 混凝土抗压强度项目判定增加了试块制作频次的规定,并明确按月评定;
- 阳台梁力学性能试验方法修改为标准附录 A。

本标准附录 A 为规范性附录。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国水泥制品标准化技术委员会(SAC/TC 197)归口。

本标准负责起草单位:苏州混凝土水泥制品研究院、广州市建筑机械施工有限公司。

本标准参加起草单位:上海市建筑科学研究院、河南温县建委质量监督站、如皋市南方混凝土制品公司、大丰县水泥制品厂、邗江县杭集建筑安装公司预制厂、宿州市第一水利构件厂、如皋市东方水泥制管厂、宜兴市建材工业公司、苏州市横塘预制构件厂、兴化市边城水泥制品厂。

本标准主要起草人:谈永泉、许晓东、丁昌银、洗聪颖、叶彬彬、庄启才、陆乃鼎、陈卫平、马虎臣、苏汉林、宗国荃、蔡庭礼、王作儒、傅永平、邹伯君、张宝根、曹银宝。

本标准委托苏州混凝土水泥制品研究院负责解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 12987—1991,GB 12987—1997;
- GB 15230—1994。

根据中华人民共和国国家标准公告(2017 年第 7 号)和强制性标准整合精简结论,本标准自 2017 年 3 月 23 日起,转为推荐性标准,不再强制执行。

引 言

我国生产使用乡村建设用混凝土圆孔板和混凝土构配件已有几十年历史,自 20 世纪 70 年代开始,钢筋混凝土圆孔板、预应力混凝土圆孔板、钢筋混凝土和预应力混凝土门、窗过梁、楼梯踏步板,以及混凝土阳台梁配套构件已在农村、乡镇建造的房屋建筑中得到广泛的应用。为规范农房用混凝土圆孔板和配套构件的生产,1991 年我国首次发布了 GB 12987—1991《农房用混凝土圆孔板》,并于 1997 年对该标准进行修订,修订后标准为 GB 12987—1997《农房用混凝土圆孔板》;我国于 1994 年发布了 GB 15230—1994《农房混凝土配套构件》标准。农房用混凝土圆孔板和配套构件标准发布已十多年。由于设计规范、标准编制格式等已作变更,原标准有关内容已不符合要求,加上二个产品均为乡村建设用混凝土构件产品,检验项目、判定等有许多相同,为此国家下达任务,要求对这二个标准进行整合修订。

在城市建设中,由于建筑楼层高、抗震要求严等原因,混凝土圆孔板已较少使用;但在乡村建设中,混凝土圆孔板和配套构件因具有结构合理、安装方便、建筑成本低、施工进度快等特点,仍然是最主要的建筑材料。随着我国施工技术水平的提高和房屋建筑普遍采用抗震结构设计的进一步完善,混凝土圆孔板和配套构件在乡村建设中所发挥的作用将越来越大。

相信随着国家标准的整合修订和颁布执行,对控制乡村建设用混凝土圆孔板和配套构件的产品质量、引起各地主管部门的重视和强制各生产厂执行标准、建设和谐社会等必将产生深远的影响,从而使混凝土圆孔板和配套构件更好地为社会主义新农村建设提供服务。

乡村建设用混凝土圆孔板和配套构件

1 范围

本标准规定了乡村建设用混凝土圆孔板(以下简称圆孔板)和配套构件(以下简称配套构件)的分类、原材料、技术要求、试验方法、检验规则、出厂合格证、标志、贮存与运输等。

本标准适用于农村和乡镇建造的住房、办公室、中小学教室等用作建筑楼面、屋面和天棚等的圆孔板和混凝土门、窗过梁(以下简称过梁)、阳台悬臂梁(以下简称阳台梁)及楼梯踏步板(以下简称踏步板)等配套构件。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

- GB 175 通用硅酸盐水泥
- GB 1499.1 钢筋混凝土用钢 第1部分:热轧光圆钢筋
- GB 1499.2 钢筋混凝土用钢 第2部分:热轧带肋钢筋
- GB/T 5223 预应力混凝土用钢丝
- GB 8076 混凝土外加剂
- GB 13788 冷轧带肋钢筋
- GB/T 14684 建筑用砂
- GB/T 14685 建筑用卵石、碎石
- GB 50010 混凝土结构设计规范
- GB/T 50081—2002 普通混凝土力学性能试验方法标准
- GB 50119 混凝土外加剂应用技术规范
- GB 50164 混凝土质量控制标准
- GB 50204—2002 混凝土结构工程施工质量验收规范
- GBJ 107 混凝土强度检验评定标准
- JC/T 540 混凝土制品用冷拔低碳钢丝
- JC/T 624 农房混凝土构件质量检测方法
- JGJ 55 普通混凝土配合比设计规程
- JGJ 63 混凝土用水标准
- JGJ 95 冷轧带肋钢筋混凝土结构设计规程

3 分类

3.1 品种

品种及代号见表1。