

ICS 91.100.30
Q 14
备案号:55962—2016

JC

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 2356—2016

混凝土外墙挂板

Concrete exterior wallboard

2016-07-11 发布

2017-01-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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：中国建筑材料科学研究总院、山东天意机械股份有限公司、湖南天泽建材有限公司、山东鸿泰建设集团有限公司。

本标准参加起草单位：山西同城积富宝科技有限公司、中国冶金建筑研究总院、三河市中大森为新型建材有限公司、贵州百年装配式绿色建筑材料有限公司、安徽华普节能材料股份有限公司。

本标准主要起草人：翁端衡、崔琪、李清海、刘洪彬、黄政国、吴俊禧、刘宇良、成国庆、张书峰、刘宝珠、吴转琴、崔玉忠、谢尧生、王志新、汤俊怀。

本标准为首次发布。

混凝土外墙挂板

1 范围

本标准规定了混凝土外墙挂板的术语和定义、标记、原材料、要求、试验方法、检验规则以及标志、运输和贮存、产品合格证。

本标准适用于民用与工业建筑物中使用的非承重混凝土外墙挂板。

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。凡是注日期的引用文件，仅注日期的版本适用于本文件。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 通用硅酸盐水泥

GB/T 1596 用于水泥和混凝土中的粉煤灰

GB/T 7019 纤维水泥制品试验方法

GB 8076 混凝土外加剂

GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB/T 14684 建设用砂

GB/T 14685 建设用卵石、碎石

GB/T 18046 用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉

GB/T 23451 建筑用轻质隔墙条板

GB/T 50082 普通混凝土长期性能和耐久性试验方法标准

JC/T 539 混凝土和砂浆用颜料及其试验方法

JC/T 540 混凝土制品用冷拔低碳钢丝

JGJ 63 混凝土用水标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

混凝土外墙挂板 concrete exterior wallboard

以干挂方式安装在钢结构或混凝土框架结构建筑上的混凝土非承重外墙板。

4 标记

混凝土外墙挂板的标记应包括产品代号(WQGB)、规格尺寸(长度×宽度×厚度)、标准编号。

示例：长度 1 200 mm，宽度 180 mm，厚度 40 mm 的混凝土外墙挂板，标记为：

WQGB 1200×180×40 JC/T 2356—2016

5 原材料

5.1 水泥

水泥应符合 GB 175 的规定。

5.2 钢丝

冷拔低碳钢丝应符合 JC/T 540 的规定，其他钢丝应符合相关的标准要求。

5.3 碎石和卵石

应符合 GB/T 14685 规定。

5.4 砂

应符合 GB/T 14684 规定。

5.5 水

应符合 JGJ 63 规定。

5.6 外加剂

应符合 GB 8076 的规定。

5.7 颜料

应符合 JC/T 539 的规定。

5.8 掺合料

粉煤灰应符合 GB/T 1596 的规定；磨细矿渣粉应符合 GB/T 18046 的规定；其他矿物掺和料应符合相关标准的规定。

6 要求

6.1 外观质量

外观质量应符合表 1 的规定。

表1 外观质量

项 目	外观质量
缺棱掉角	挂板应边缘整齐，外观面不允许缺棱掉角。
裂缝、蜂窝麻面	挂板无裂缝，表面气孔的直径不应大于 5 mm，深度不应大于 2 mm。

6.2 尺寸允许偏差

尺寸允许偏差值应符合表 2 的规定。

表2 尺寸允许偏差值

单位为毫米

项 目	偏差允许值
长 度	± 2.0
宽 度	± 2.0
厚 度	± 2.0
侧向弯曲	$\leq L/1\,000$
对角线差	≤ 2.0
板面平整度	≤ 3

6.3 物理性能

物理性能应符合表 3 的规定。

表3 物理性能指标

项 目	指 标
面密度/(kg/m ²)	≤ 100
抗冲击性	经 3 次冲击试验后板正面无裂纹
抗弯承载(板自重倍数)	≥ 1.5
抗压强度/MPa	≥ 20
吸水率/%	≤ 10
不透水性	板背面无水滴出现
抗冻性(冻融循环 50 次)	板的质量损失不大于 5%，强度损失不大于 25%，外观无损坏。

6.4 燃烧等级

燃烧性能应符合 GB 8624 规定的 A1 等级。

7 试验方法

7.1 试验环境及试验条件

除特殊要求规定外，试验应在常温、常湿条件下进行。

7.2 试验龄期

试验时试件的养护龄期应不少于 28 d。

7.3 外观质量

对受测试件，视距 0.6 m 左右，目测有无缺棱掉角、裂纹或表面气孔。气孔采用扎丝和精度 1 mm 直尺测量，读数精确至 1 mm。

7.4 尺寸允许偏差

长度、宽度、厚度、侧向弯曲、对角线差和表面平整度按 GB/T 23451 的规定进行。

7.5 面密度、抗冲击性、抗弯承载、抗压强度

按 GB/T 23451 的规定进行。

7.6 吸水率、不透水性

按 GB/T 7019 的规定进行。

7.7 抗冻性

按 GB/T 50082 慢速法抗冻试验规定进行。

7.8 燃烧性能等级

按 GB 8624 的规定进行。

8 检验规则

8.1 检验类型

检验分为出厂检验和型式检验。

8.2 出厂检验

8.2.1 每批出厂产品都应进行出厂检验。

8.2.2 出厂检验项目为外观质量、尺寸偏差、面密度、抗冲击性、抗弯承载、抗压强度和不透水性。

8.3 出厂检验抽样

在同一批板材中随机抽取 10 块板，进行外观质量和尺寸偏差检验。

8.4 判定

受检的 10 块板中，外观质量不符合表 1 规定的板不超过 2 块时，判该批板外观质量合格。

若外观质量不符合表 1 规定的板超过 2 块时，判该批板外观质量不合格。

受检的 10 块板中，尺寸偏差不符合表 2 规定的板不超过 2 块时，判该批板尺寸偏差合格。若尺寸偏差不符合表 2 规定的板超过 2 块时，判该批板尺寸偏差质量不合格。

从外观质量和尺寸偏差检验合格的试件中随机抽取用于面密度、抗冲击性、抗弯承载、抗压强度、不透水性出厂检验项目用试件。

若检验项目中，受检板的检验项目全部合格时，则判该批板合格。若有一项不合格，则对该项目加倍抽样，再次进行检验；若检验合格，则判该批板出厂检验合格；若该项目检验仍不合格，则判出厂检验不合格。

8.5 型式检验

8.5.1 型式检验条件

型式检验项目为第 6 章全部项目。有下列条件之一时，进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产进行投产鉴定时；
- b) 正式生产后，产品的结构、材料、工艺有重大改变，可能影响产品性能时；

- c) 连续生产的产品，每年一次；
- d) 停产超过半年以上，再恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上一次型式检验结果有较大差异时；
- f) 质量监督机构或用户提出进行型式检验要求时。

8.5.2 型式检验抽样

同品种的板材，随机抽取 10 块板，进行外观质量和尺寸偏差检验。

从外观质量和尺寸偏差检验合格的试件中随机抽取用于型式检验项目用试件。

8.5.3 判定

型式检验中，受检板的检验项目全部合格时，则判该批板合格。

若检验项目中，有一项不合格，则对该项目加倍抽样，再次进行检验；若检验合格，则判该批板型式检验合格；若该项目检验仍不合格，则判型式检验不合格。

9 标志、运输和贮存

9.1 标志

应在板背面明显位置，标明产品标记、生产日期、生产单位名称、并附产品合格证。

9.2 运输

使用对板有缓冲作用的材料，进行横向侧立捆扎，装卸过程严禁抛掷，运输过程避免碰撞。

9.3 贮存

贮存场地应坚固、平坦；应按横向侧立堆放，堆垛高度不得超过 8 层。

10 产品合格证

板出厂时应提交产品合格证，其内容包括：

- a) 产品名称、标准号、产品标记、产品规格及数量；
 - b) 出厂检验结果、检验日期；
 - c) 生产日期及出厂日期；
 - d) 生产单位名称、地址、联系电话；
 - e) 生产单位检验人员签章。
-