

DB13

河北省地方标准

DB13/T 2500—2017

钢结构住宅用外墙板通用要求

2017 - 05 - 17 发布

2017 - 08 - 01 实施

河北省质量技术监督局 发布

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由河北省质量技术监督局提出。

本标准主要起草单位：河北省建筑机械材料设备产品质量监督检验站。

本标准参加起草单位：河北工程技术学院。

本标准归口单位：河北省新型建材标准化技术委员会（HeB/TC 12）。

本标准主要起草人：王宇光、田莉、仝鹏、康惠荣、闫婷婷、谭乐、巩亚敏、孙祥祥、曲亮、孙晓丽、徐少宁、马丽霞、任洁、马艳岭、吴建乐、陈惠、吴津、李慧、王星、安利志、杨铭。

钢结构住宅用外墙板通用要求

1 范围

本标准规定了钢结构住宅用外墙板的术语和定义、要求、试验方法、检验规则、组批与抽样、标志、运输与贮存。

本标准适用于河北省钢结构住宅中所用的外墙板。

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 6566 建筑材料放射性核素限量

GB 50017 钢结构设计规范

GB 50118 民用建筑隔声设计规范

GB/T 2542-2012 砌墙砖试验方法

GB/T 13475 绝热 稳态传热性质的测定 标定和保护热箱法

GB/T 15231 玻璃纤维增强水泥试验方法

GB/T 23451-2009 建筑用轻质隔墙条板

JG/T 396 外墙用非承重纤维增强水泥板

JG/T 1057 玻璃纤维增强水泥外墙板

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件

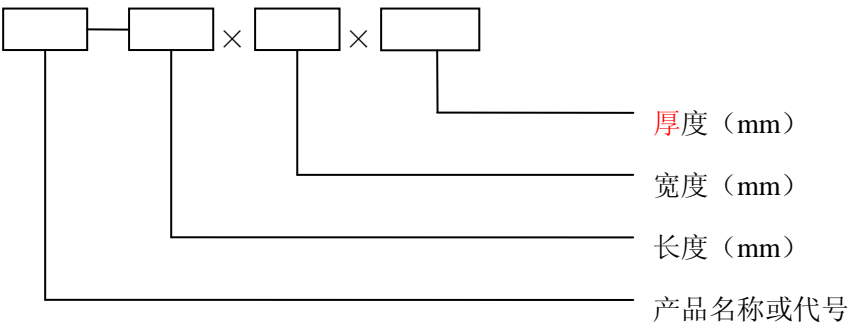
3.1

外墙板

用于钢结构住宅中的非承重外围护构件。

4 分类和标记

钢结构住宅用外墙板主要分为：蒸压加气轻质混凝土板（ALC），玻璃纤维增强水泥混凝土板（GRC），复合外墙板（FH）等，外墙板标记由产品名称、规格尺寸组成。



示例：玻璃纤维增强水泥外墙板，尺寸为：1200mm×3000mm×150mm，标记为：GRC-1200×3000×150。

5 要求

5.1 一般要求

- 5.1.1 外墙板原材料应符合相应的产品标准的要求。
- 5.1.2 外墙板安装时，与其他墙体、楼面、顶棚、门窗的连接形式以及所用配件的规格、数量、技术条件应符合设计要求。
- 5.1.3 外墙板与主体结构连接应符合 GB 50017 的标准要求，连接件应进行防腐处理。

5.2 外观质量和尺寸允许偏差

- 5.2.1 外墙板板面应平整光滑边缘整齐，不应有飞边、毛刺、裂缝、孔洞等缺陷。
- 5.2.2 尺寸大于 10mm×10mm 的缺角不应多于 2 处，大于 30mm×20mm 的缺角不应多于 1 处。
- 5.2.3 外墙板的尺寸偏差应符合表 1 的规定。

表1 外形尺寸允许偏差

项目	允许偏差
长度	±3mm
宽度	±3mm
厚度	0~+2mm
对角线差	≤5mm
平整度	≤5mm，有特殊装饰要求时除外。

5.3 物理性能

- 5.3.1 外墙板的物理性能应符合表 2 的规定。

表2 物理性能要求

项目		指标要求
抗弯荷载		不小于 1.5 倍板自重
抗冲击性能		5 次撞击后，板面无裂纹。
吸水率，%		≤ 22
抗压强度，Mpa		≥ 5.0
传热系数，W/($\text{cm}^2 \cdot \text{k}$)		≤ 0.6
耐火极限，h		≥ 1
空气隔声性能，dB		≥ 35
耐久性	抗冻性	冻融循环 25 次，板面不应出现破裂分层，强度损失 $\leq 20\%$ 。
	质量损失率	$\leq 5\%$
放射性		内照射指数 $I_{ra} \leq 1.0$ 外照射指数 $I_y \leq 1.3$
吊挂力		荷载 1000N 静载荷 24h，不出现明显裂缝。

6 试验方法

6.1 外观质量

外观质量应采用目测的方式，缺陷大小应用精确度不小于1mm的直尺、直角尺进行测量。

6.2 尺寸允许偏差

长度、宽度、厚度、对角线差、平整度应按GB/T 23451中的规定进行测定。

6.3 物理性能

6.3.1 抗弯荷载、抗冲击性能应按 GB/T 23451 中的规定进行测定。

6.3.2 吸水率试件试验方法应按照 GB/T 15231 中的规定进行测定，尺寸为 100mm×100mm×板厚，复合板侧面可用防水材料涂抹处理，其中烘干温度应符合表 3 要求。

表3 不同材料外墙板的烘干温度

外墙板材料	烘干温度/℃
水泥	105
石膏	50
复合材料	60

6.3.3 传热系数应按 GB/T 13475 中的规定进行测定。

6.3.4 耐火极限应按 GB/T 9978.1 中的规定进行测定。

6.3.5 空气隔声性能应按 GB 50118 中的规定进行测定。

6.3.6 抗冻性应按 GB/T 2542 中第 8 节的规定进行测定，试样尺寸为 100mm×100mm×厚度。

6.3.7 放射性应按 GB 6566 中的规定进行测定。

6.3.8 吊挂力性能检测应按 GB/T 23451 中 6.4.8 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验、进场检验与型式检验。

7.1.1 出厂检验

产品出厂时应进行出厂检验，检验项目包括外观、尺寸偏差、吸水率、传热系数、抗冻性。

7.1.2 型式检验

型式检验项目包括 5.2、5.3 中的全部项目。有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品投产、定型鉴定时；
- b) 正常生产时，每一年进行一次；
- c) 原材料、工艺等发生较大变动时；
- d) 停产半年以上，恢复生产时；国家质量监督部门要求进行时。

8 组批与抽样

8.1 出厂检验应以同类型、同规格的产品每 500 个为一批抽取试验所需样品，不足 500 个时按一批计。

8.2 型式检验应从正常生产出的产品中随机抽取进行检测。

9 标志、运输与贮存

9.1 标志

出厂产品应提供产品质量合格证书，证书上应包括下列内容：

- a) 产品名称、商标；
- b) 生产厂名、地址、电话；
- c) 生产日期、批号；
- d) 产品标记；
- e) 标注“严禁潮湿、轻拿轻放”等字样或图标；
- f) 产品说明书。

9.2 运输

9.2.1 运输过程中，板应贴实。减少震动，防止碰撞，避免受压和机械损伤。

9.2.2 应有防雨措施并严禁烟火。

9.2.3 装卸时应避免损坏，严禁抛掷。

9.3 贮存

9.3.1 内墙板应按规格型号分类贮存，贮存时应采用侧立式，板面与铅锤面夹角不应大于 15° 。

9.3.2 贮存场地应坚实、平整，散装每堆长度不应超过 4m。

9.3.3 场地应有防雨措施，避免潮湿和阳光直射。
