

中国建筑材料联合会 公告

2014 年第 1 号（总第 2 号）

关于批准发布《建筑用钢丝网架膨胀珍珠岩 夹芯复合板》等三项协会标准的公告

中国建筑材料联合会批准《建筑用钢丝网架膨胀珍珠岩夹芯复合板》(CBMF 2—2014)、《建筑用膨胀珍珠岩保温板》(CBMF 3—2014) 和《建筑用膨胀珍珠岩保温装饰复合板》(CBMF 4—2014) 三项协会标准,现予以公告,自 2014 年 4 月 1 日起实施。

中国建筑材料联合会

2014 年 1 月 27 日

前 言

本标准对推进钢丝网架膨胀珍珠岩夹芯复合板在建筑中的应用和发展、开发利用新型轻质墙体材料具有重要意义。为便于理解和执行，编制组按章、节、条顺序编制了本标准的条文说明，对本标准在执行过程中需注意的有关事项进行了说明，但本条文说明仅供使用者作为理解和把握本标准有关规定参考。

本标准由中国建筑材料联合会负责管理，天津英康科技股份有限公司负责具体技术内容的解释。本标准在执行过程中，如发现需要修改或补充之处，请将意见和建议寄交中国建筑材料联合会标准质量部（地址：北京市海淀区三里河路 11 号，邮政编码：100831），以供修订时参考。

本标准参照 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并归口。

本标准主要起草单位：天津英康科技股份有限公司。

本标准主要参编单位：山西威凯科技开发有限公司、中国建筑材料联合会珍珠岩分会。

本标准主要起草人：刘立冬、肖刚、卫峰、陆凯安、邢培永、宋有崑、王欣宇、王立民。

本标准主要审查人：尚兴春、赵霄龙、曹万林、王东炜、代学灵、崔御风、王树中、任增茂、刘纯、刘鹏、李珠、谢思松、张亚男、阮华、张春山、李运北。

本标准为首次发布。

建筑用钢丝网架膨胀珍珠岩夹芯复合板

1 范围

本标准规定了建筑用钢丝网架膨胀珍珠岩夹芯复合板的定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输及贮存。

本标准适用于各类建筑物的非承重内外墙及各类围护、隔断用夹芯复合板。

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，仅所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/T 191 包装储运图示标志

GB 8624 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB/T 19889.3 声学 建筑和建筑构件隔声测量 第3部分：建筑构件空气声隔声的实验室测量

GB/T 23450 建筑隔墙用保温条板

GB 50204 预制混凝土构件质量检验评定标准

QB/T 3897 镀锌电焊网

3 定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

钢丝网架膨胀珍珠岩夹芯板（Wire mesh expanded perlite core board）

膨胀珍珠岩在压制成板材的过程中，在模具低槽内均匀置入波浪形镀锌钢腹丝、轻质粘合料注模，压制后的板材经烘干等工艺流程加工成芯板，再将镀锌钢丝网片与芯板表面的镀锌钢腹丝焊接而成的具有三维空间结构的板材，简称“夹芯板”。

3.2

钢丝网架膨胀珍珠岩夹芯复合板（Wire mesh expanded perlite composite board）

将钢丝网架珍珠岩夹芯板在施工现场安装组合后，在双面各喷抹厚度15mm~25mm、配比为1:3、强度等级不低于M10的水泥砂浆抹面层，简称“夹芯复合板”。具体构造见图1。

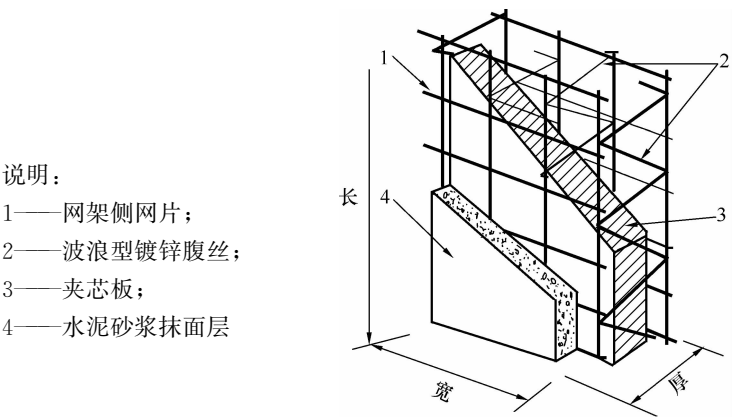


图1 钢丝网架膨胀珍珠岩夹芯复合板构造图

4 技术要求

4.1 夹芯板

4.1.1 外观质量

夹芯板的外观质量应符合表 1 的规定。

表 1 夹芯板的外观质量

项 目	要 求
外观	表面清洁，不应有明显油污
钢丝锈点	焊点区以外不允许
焊点强度	抗拉力 $\geq 330\text{N}$ ，无过烧现象
镀锌腹丝	直径为 1.8mm、镀层为 F 级的镀锌钢丝
镀锌钢丝网片	丝径 1.8mm，径向网孔长 50.8mm，纬向网孔长 50.8mm 的镀锌电焊网
焊点质量	波浪型钢丝条与网片钢丝不允许漏焊、脱焊；网片漏焊、脱焊点不得超过焊点总数的 8‰，且不应集中在一处，连续脱焊不应多于 2 点，板端 200mm 区段内的焊点不允许脱焊、虚焊

4.1.2 尺寸偏差

夹芯板的尺寸偏差应符合表 2 的规定。

表 2 夹芯板的尺寸允许偏差

单位为毫米

项 目	偏 差
长 (L)	± 10
宽	± 5
厚	± 2
两对角线差	≤ 10
侧向弯曲	$\leq L/650$

4.2 夹芯复合板

4.2.1 砂浆厚度

夹芯复合板的砂浆厚度应符合表 3 的规定。

表 3 夹芯复合板的砂浆厚度

板厚/mm	两表面喷抹层做法	参考墙重指标/ (kg/m^2)
100	板两面各抹 15mm~25mm 厚水泥砂浆	≤ 120
110	板两面各抹 15mm~25mm 厚水泥砂浆	≤ 130
130	板两面各抹 15mm~25mm 厚水泥砂浆，再各批抹 15mm 厚粉刷石膏或轻质砂浆	≤ 140

4.2.2 性能指标

夹芯板厚度为 50mm，板两面砂浆层未做饰面处理。

4.2.2.1 建筑物理性能指标

应符合表 4 的规定。

表 4 复合墙板的建筑物理性能指标

项 目		要 求
空气隔声性能	厚 100mm; 110mm 板	$\geq 40\text{dB}$
	厚 130mm 板	$\geq 45\text{dB}$
抗冻性		25 次试验后, 试件不得有剥落、开裂、起层等现象
燃烧性能		A1

4.2.2.2 轴向荷载和横向荷载

应符合表 5 的规定。

表 5 复合墙板的轴向荷载、横向荷载允许值

项 目		要 求
轴向荷载 (两面各抹 25mm 厚水泥砂浆层) / (kN/m^2)	板长 1200mm	≥ 4.45
	板长 2400mm	≥ 2.54
横向荷载 (两面各抹 25mm 厚水泥砂浆层) / (kN/m^2)	板长 1200mm	≥ 4.45
	板长 2400mm	≥ 2.54

4.2.2.3 抗冲击性

经 5 次冲击试验后, 板面无裂纹。

4.2.2.4 吊挂力

荷载 1000N 静置 24h, 板面无超过 0.5mm 裂纹。

5 检验方法

5.1 夹芯板的外观质量和尺寸允许偏差

5.1.1 试样

取夹芯板 3 块, 试件尺寸为 $1200\text{mm} \times 800\text{mm} \times 75\text{mm}$ 。

5.1.2 夹芯板的外观质量检查

5.1.2.1 外观和钢丝锈点, 用肉眼观察。

5.1.2.2 焊点强度检验按 QB/T 3897 中的规定进行。

5.1.2.3 焊点质量检验, 用手抓或拉动钢丝使之变形, 力度以能使钢丝网恢复原形为限, 在抓或拉中开脱的焊点为脱焊或虚焊, 计数统计。

5.1.3 夹芯板的规格尺寸偏差

5.1.3.1 长度偏差: 用精度 1mm 钢卷尺, 测量板的两端和中部长度尺寸, 以测得的最大值和最小值的差值表示, 精确到 1mm。

5.1.3.2 宽度偏差: 用精度 1mm 钢卷尺, 测量板的两端和中部宽度尺寸, 以测得的最大值和最小值的差值表示, 精确到 1mm。

5.1.3.3 厚度偏差: 用精度 0.5mm 钢直尺, 测量板两面的两块钢丝网片的两端和中部厚度尺寸, 以测得的最大值和最小值的差值表示, 精确到 0.5mm。

5.1.3.4 两对角线差: 用精度 1mm 钢卷尺, 测量两对角线的长度, 以其差值表示, 精确到 1mm。

5.1.3.5 侧向弯曲: 用拉线和精度 0.5mm 钢直尺, 测量侧向弯曲最大值, 精确到 0.5mm。

5.2 夹芯复合板的性能指标

5.2.1 空气隔声性能

按 GB/T 19889.3 规定的方法进行测定。

5.2.2 抗冻性

按 GB/T 23450 规定的方法进行测定。

5.2.3 燃烧性能

按 GB 8624 规定的方法进行测定。

5.2.4 抗冲击性

按 GB/T 23450 规定的方法进行测定。

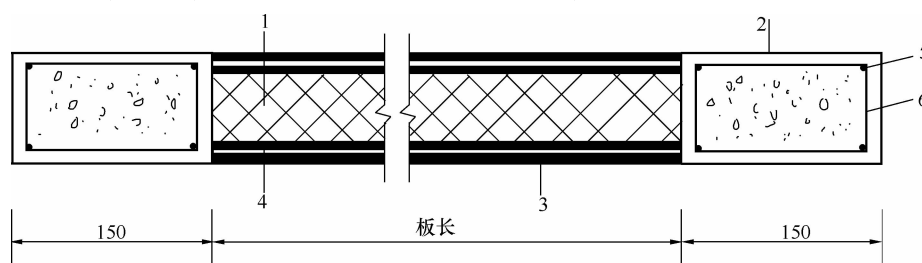
5.2.5 吊挂力

按 GB/T 23450 规定的方法进行测定。

5.2.6 轴向荷载测定

a) 加载和测量仪器：200kN～500kN 长柱试验机或液压稳压加载系统及其配套千斤顶（1000kN）；百分表、挠度计、刻度放大镜（精度 0.05mm）。

b) 试样制备：在长度 1200mm 或 2400mm 板两面涂抹水泥砂浆，常温条件下养护 28d 后进行试验。顶部和底部各浇捣一个钢筋混凝土小梁，小梁高 150mm，小梁厚度与墙板相同，小梁四角各设置一根 $\phi 10$ 钢筋，箍筋为 $\phi 8@200$ （直径 8mm 的箍筋间距 200mm）。如图 2 所示。



说明：1——夹芯板；
2——小梁；
3——水泥砂浆；
4——钢丝网架；
5——钢筋；
6——箍筋

图 2 轴向荷载测定试样图

c) 试验步骤：按 GB 50204 的规定进行。

5.2.7 横向荷载测定

a) 加载和测量仪器：2000kN～5000kN 长柱试验机或液压稳压加载系统及其配套千斤顶（1000kN）；百分表、挠度计、刻度放大镜（精度 0.05mm）。

b) 试样制备：在长度 1200 板两面涂抹水泥砂浆，常温条件下养护 28d 后进行试验。

c) 试验步骤：按 GB 50204 的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验。

6.1.1 出厂检验

检验项目为 4.1.1 外观质量和 4.1.2 尺寸偏差。

6.1.2 型式检验

型式检验项目为 4.2.2.1 建筑物理性能指标、4.2.2.2 轴向载荷和横向载荷、4.2.2.3 抗冲击性和 4.2.2.4 吊挂力。在下列情况之一时应进行型式检验：

a) 新产品投产或产品定型鉴定时；

- b) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时；
- c) 出厂材料，工艺发生变化时；
- d) 停产半年以上恢复生产时；
- e) 正常生产时，燃烧性能、隔声每三年进行一次检验；其他项目每一年进行一次检验。

6.2 产品的组批

同类同规格产品 5000 块为一批，不足 5000 块按一批计。

6.3 抽样（取样）方法

从每批产品中随机抽取 8 块制品作为检验样本，进行尺寸偏差和外观质量检验。尺寸偏差与外观质量检验合格的样品用于其他项目的检验。

6.4 判定规则

6.4.1 夹芯板判定

8 块产品的外观和规格尺寸允许偏差符合规定的要求时判合格。当有 3 块不符合要求时，应对该批产品进行第二次抽样检验；当第二次样品中仍有 3 块不合格时，需逐块检验剔除不合格品。

6.4.2 夹芯复合板判定

每项检测结果应符合本标准要求，若有一项指标检测结果不符合本标准规定时，允许对该项目进行复验。若复验结果符合规定，则判定该批检测为合格；若复验结果仍不符合规定，则判定该批检测为不合格。

7 标志、包装、贮存、运输

7.1 标志

出厂的每批产品，应随带产品合格证，内容包括：合格证编号、产品型号、规格、数量、制造厂名称、地址、商标、生产日期、质量检验签章，应符合 GB/T 191 的规定。

7.2 包装

夹芯板一般单块裸装，也可按用户要求包装。

7.3 贮存

贮存时应按规格型号分别立放，不宜长期露天存放，防止水浸和雨淋。

7.4 运输

在装卸、起吊和运输过程中应轻起轻放，严禁抛掷、碰撞和重压。吊装时，应防止板边破损。