

1 范围

本标准规定了水泥纤维水泥夹芯复合墙板(以下简称墙板)产品的术语和定义、分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、运输和贮存。

本标准适用于一般建筑物的非承重用轻质隔墙板和内墙保温。

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。

- GBJ 75 建筑隔声测量规范
- GB 175 硅酸盐水泥 普通硅酸盐水泥
- GB/T 1596 用于水泥和混凝土中的粉煤灰
- GB/T 17431.1 轻集料及其试验方法 第1部分：轻集料
- GB 2828.1 计数抽样检验程序 第一部分：按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划(GB/T2828.1, ISO 2859-1)
- GB 6566 建筑材料放射性核素限量
- GB/T 9978 建筑构件耐火试验方法
- GB 10303 水泥膨胀珍珠岩绝热制品
- GB/T 10294 绝热材料稳态热阻及有关特性的测定 防护热板法
- GB/T 14684 建筑用砂
- GB 50178 气候区域划分
- JG 158 胶粉聚苯颗粒外墙外保温系统
- JC/T 517 粉刷石膏
- JC 561 玻璃纤维网布
- JC/T 564 纤维增强硅酸钙板
- JC/T 841 耐碱玻璃纤维网格布
- JC/T 671 维纶纤维增强水泥平板
- JC 688 玻镁平板
- JC/T 626 纤维增强低碱度水泥建筑平板

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

纤维水泥夹芯复合墙板 Sandwich composite panel with fiber cement in building

以玻璃纤维为增强材料，硅酸盐水泥(或硅酸钙)等胶凝材料制成的薄板为面层，以水泥(硅酸钙、石膏)聚苯颗粒或膨胀珍珠岩等轻集料混凝土、发泡混凝土、加气混凝土为芯材，两种或两种以上不同功能材料复合而成的实心墙板。

4 分类

4.1 分类和代号

4.1.1 面层分类见表1。

表1 纤维水泥夹芯复合墙板面层分类及代号

分类	名称	代号
面层胶凝材料	维纶纤维增强水泥平板	FW
	玻镁平板	FS
	纤维增强低碱度水泥建筑平板	FZ
	硅酸钙	FC

4.1.2 芯材分类见表2。

表2 纤维水泥夹芯复合墙板芯材分类及代号

分类	名称	代号
芯材	胶粉聚苯颗粒保温浆料	IB
	胶钙聚苯颗粒保温浆料	IS
	水泥膨胀珍珠岩	IZ

4.2 规格尺寸

4.2.1 长度标志尺寸L为层高减去楼板顶部结构构件（如梁、楼板）厚度及技术处理空间尺寸。长度标志尺寸应为M/10的整数倍。且符合设计要求，由供需双方协商确定。

4.2.2 宽度标志尺寸B为3M·n（n=1,2,3,……），优化参数为600mm，辅助尺寸采用M/2递增。

4.2.3 厚度标志尺寸T最小为60mm，采用M/10递增，优化参数为90mm、120mm。分别用于分室隔墙、分户隔墙和内墙保温。

注其他规格尺寸可由供需双方协商确定，其相关技术指标可参照相近规格产品的要求。

4.3 标记

4.3.1 标记方法

纤维水泥夹芯复合墙板产品型号按图1所示标记。

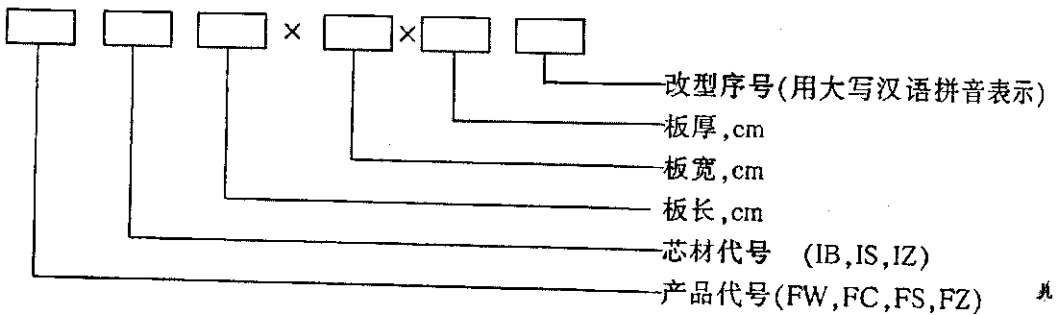


图 1

4.3.2 标记示例

板长为2500mm，宽为600mm，厚为90mm的胶粉聚苯颗粒硅酸钙面层夹芯复合墙板，标记为：

FC IB 250×60×9 JCT 1055-2007

5 原材料一般要求

5.1 原材料应使用性能稳定的原材料生产墙板。墙板生产企业应逐批验收进厂原材料的合格证，并对主要原材料的性能复检。用于生产墙板的所有胶凝材料、集料、增强材料、水、外掺料（包括外加剂、发泡剂、粉煤灰等）均应符合相应国家标准、行业标准的有关规定。

5.2 水泥 应符合GB 175标准要求。

5.3 砂 应符合GB/T 14684标准要求。砂子采用中砂，细度模数不应低于2.3。

5.4 粉煤灰 应符合GB/T 1596标准II以上的要求。

5.5 耐碱网格布 应符合JC/T 841标准中ARN10×10-60L的要求。

5.6 水泥膨胀珍珠岩 应符合GB 10303的要求。

- 5.7 中碱纤维网格布 应符合JC 561的要求, 采用钠钙硅酸盐玻璃成分, 其碱金属氧化物的含量为 $12\% \pm 0.4\%$ 。
- 5.8 胶钙聚苯颗粒保温浆料。应符合JC/T 517标准中保温层粉刷石膏的技术要求, 体积密度不大于 500 kg/m^3 。
- 5.9 聚苯颗粒 应符合JG 158中的有关要求。
- 5.10 维纶纤维增强水泥 应符合JC/T 671的有关要求。
- 5.11 玻镁水泥 应符合JC 688的有关要求。
- 5.12 纤维增强低碱度水泥 应符合JC/T 626的有关要求。

6 技术要求

6.1 外观质量

外观质量应符合表3的规定。

表3 外观质量

序号	项目	指标
1	面层和夹芯层处裂缝	不允许
2	板的横向、纵向、侧向方向贯通裂缝	不允许
3	板面外露筋纤; 飞边毛刺	不允许
4	板面裂缝, 长度 $50\text{mm} \sim 100\text{mm}$, 宽度 $0.5\text{mm} \sim 1.0\text{mm}$	≤ 2 处/板
5	缺棱掉角, 宽度 \times 长度 $10\text{mm} \times 25\text{mm} \sim 20\text{mm} \times 30\text{mm}$	≤ 2 处/板

注: 序号4、5项中低于下限值的缺陷忽略不计, 高于上限值的缺陷为不合格。

6.2 尺寸偏差

墙板尺寸允许偏差应符合表4的规定。

表4 允许尺寸偏差

单位为毫米

序号	项目	允许偏差
1	长度	± 5
2	宽度	± 2
3	厚度	± 1
4	板面平整度	≤ 2
5	对角线差	≤ 8
6	侧向弯曲	≤ 3

6.3 物理力学性能

墙板不同含水率限值规定对应的使用地区和墙板物理力学性能指标应符合表5和表6的规定。

表5 墙板不同含水率限值规定对应的使用地区

含水率%	≤ 12	≤ 10	≤ 8
使用地区	III、IV、V	II	I、VI、VII

注: 气候区划分级按GB 50178-1993中一级区划的I~VII区执行。

表6 物理力学性能指标

序号	项目	指标	
		板厚 90mm	板厚 120 mm
1	抗冲击性能 (次)	≥ 5	≥ 5
2	抗弯破坏荷载 (板自重倍数)	≥ 1.5	≥ 1.5
3	抗压强度 (MPa)	≥ 3.5	≥ 3.5
4	软化系数	≥ 0.80	≥ 0.80
5	面密度 (kg/m^2)	≤ 85	≤ 110

6	含水率 ^a	(%)	≤12/10/8	
7	干燥收缩值	(mm/m)	≤0.6	≤0.6
8	吊挂力	(N)	≥1 000	≥1 000
9	空气声计权隔声量	(dB)	≥40	≥45
10	耐火极限	(h)	≥1	≥1
11	导热系数 ^b	(W/m·K)	≤0.35	

a. 含水率不同限值对应的使用地区见表5。

b. 应用于采暖地区的保温分户条板应检此项。

c. 板厚若小于9 mm时，面密度≤75 kg/m²，空气声计权隔声量≥35 dB，其它性能指标不变。

6.4 建筑材料放射性核素限量

应符合GB 6566 的规定。

7 试验方法

7.1 试验环境及试验条件

7.1.1 试验应在常温条件下进行。

7.1.2 所有提交试验的墙板属普通硅酸盐水泥生产的，其养护期不应少于28天。

7.2 外观质量

对受测板，视距0.5m 左右，目测面层和夹芯层接口处有无裂缝；用精度为0.5 mm的钢直尺测量板面裂缝的长度，缺棱、掉角的大小等数据，并做记录。

7.3 尺寸偏差

实测值与公称尺寸之差为尺寸偏差。

7.3.1 长度

测量三处：

一板边两处：靠近两板边100 mm范围内，平行于该板边。

一板中一处：过两板端中点，如图2所示。

用精度为1 mm的钢卷尺拉测，读数精确至1 mm，取三处测量数据的最大值或最小值为实测值(取最大值和最小值与公称尺寸之差的绝对值大的，以下同)。

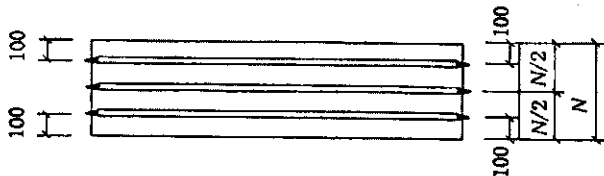


图2 长度测量位置

7.3.2 宽度

测量三处：

一板端两处：靠近两板端的100 mm范围内，平行于该板边；

一板中一处：过两板边中点，如图3所示。

用精度为1 mm的钢卷尺配合直角尺拉测，读数精确至1 mm，取三处测量数据的最大值或最小值为实测值。

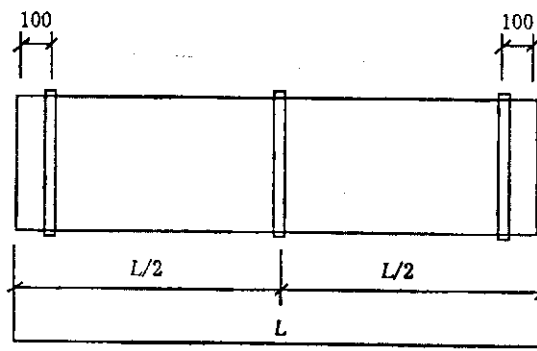


图3 宽度测量位置

7.3.3 厚度

7.3.3.1 在各距板两端100 mm，两边100 mm及横向中线处布置测点，如图4所示共量测六处。

7.3.3.2 用精度0.5 mm的钢直尺，外卡钳和游标卡尺配合测量，读数精确至0.5 mm，记录测量数据。

7.3.3.3 取六处测量数据的最大值或最小值为实测值。

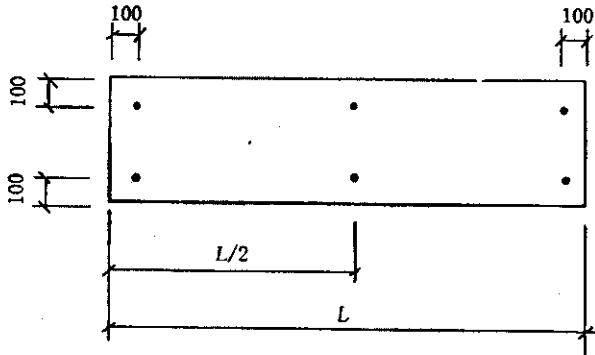


图4 厚度测量位置

7.3.4 板面平整度

7.3.4.1 受检板两板面各测量三处，共六处。第一处：使靠尺中点位于板面中心，靠尺尺身重合于板面一条对角线；另二处：靠尺位置关于板面中心对称，靠尺一端位于板面另一条对角线端点，靠尺另一端交于对边板，如图5所示，条板另一面测量位置与图示位置关于条板中心地称。

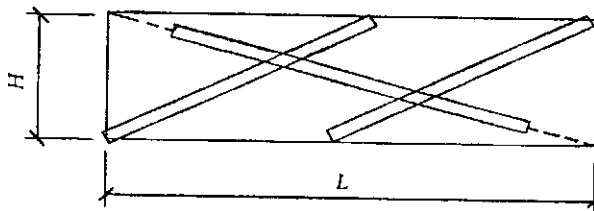


图5 板面表面平整度

7.3.4.2 用2 m靠尺和楔形塞尺测量。记录每处靠尺与板面最大间隙的读数，读数精确至1 mm。取六处测量数据的最大值和最小值之差为检测结果，精确至1 mm。

7.3.5 对角线差

用精度为1 mm的钢卷尺测量两条对角线的长度，读数精确至1 mm，取两个测量数据的差值为检测结果。

7.3.6 侧向弯曲

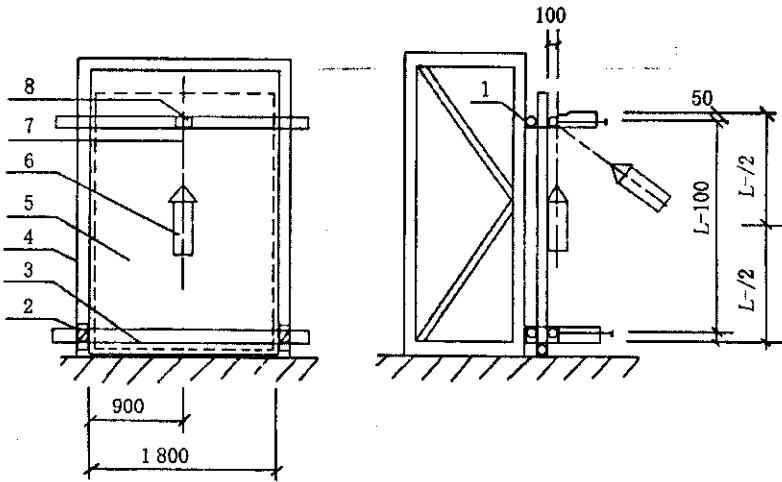
将被测墙板平放，沿板边拉直线，用塞尺或游标卡尺测量板边与直线的最大偏离值。取两条边测得值的平均值为检测结果。

7.4 物理力学性能

7.4.1 抗冲击性能

7.4.1.1 试验墙板的长度尺寸不应小于2 m。

7.4.1.2 取墙板三块为一组样本，按图6所示组装并固定，上下钢管中心间距为板长减去100mm，即(L-100) mm。板缝用与板材材质相符的专用砂浆粘结，板与板之间挤紧，接缝处用玻璃纤维布搭接，并用砂浆压实、刮平。



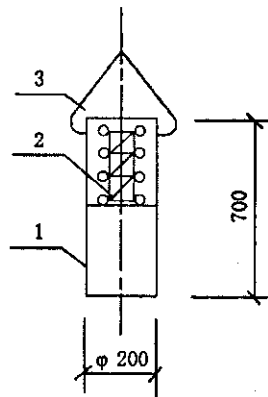
1—钢管(φ50 mm); 2—横梁紧固装置; 3—固定横梁(10#热轧等边角钢);
4—固定架; 5—条板拼装的隔墙试件; 6—标准砂袋(如图7所示);
7—吊绳(直径10 mm左右); 8—吊环。

图6 抗冲击性能试验装置

7.4.1.3 24h后将装有30kg重，粒径2 mm以下细砂的标准砂袋(如图7所示)用直径10 mm左右的绳子固定在其中心距板面100 mm的钢环上，使砂袋垂悬状态时的重点位于L/2 高度处(如图6所示)。

7.4.1.4 以绳长为半径沿圆弧将砂袋在与板面垂直的平面内拉开，使重心提高500 mm(标尺测量)，然后自由摆动下落，冲击设定位置，反复5次。

7.4.1.5 目测板两面有无贯通裂缝，记录试验结果。



1—帆布; 2—注砂口; 3—砂袋吊带(厚6 mm、宽40 mm、长70 mm)。

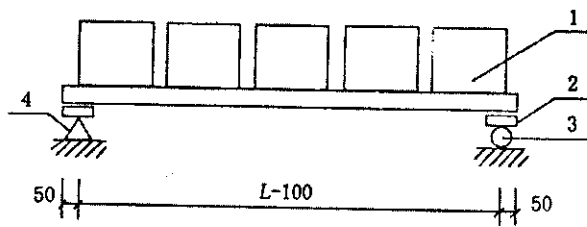
图7 标准砂袋

7.4.1.6 试验结果仅适用于所测墙板长度尺寸以内的墙板。

7.4.2 抗弯破坏荷载

7.4.2.1 试验墙板的长度尺寸不应小于2 m。

7.4.2.2 将完成面密度测试的墙板简支在支座长度大于板宽尺寸的两个平行支座(如图8所示)上，其一为固定铰支座，另一为滚动铰支座，支座中间间距调至(L-100) mm，两端伸出长度相等。



1—加载砝码；2—承压板（宽100 mm，厚6~15 mm钢板）；
3—滚动铰支座（Φ60 mm钢柱）；4—固定铰支座。

图8 均布荷载法测试抗弯破坏荷载装置

7.4.2.3 空载静置2 min，按照不少于五级施加荷载，每级荷载不大于板自重的30%。

7.4.2.4 用堆荷方式从两端向中间均匀加荷，堆长相等，间隙均匀，堆宽与板宽相同。

7.4.2.5 前四级每级加荷后静置2 min，第五级加荷至板自重的1.5倍后，静置5 min。此后，如继续施加荷载，按此分级加荷方式循环直至断裂破坏。若加载过程中条板折断或产生明显裂缝，则拿掉最后摆放的那块荷载块，停止加载。

7.4.2.6 记取第一级荷载至第五级加荷（或断裂破坏前一级荷载）荷载总合作为试验结果。

7.4.2.7 试验结果仅适用于所测墙板长度尺寸以内的墙板。

7.4.3 抗压强度试验

7.4.3.1 沿墙板的板宽方向依次截取厚度为墙板厚度尺寸、宽度为100 mm，长度为100 mm的单元体试件，三块为一组样本。

7.4.3.2 处理试件的上表面和下表面，使之成为相互平行的平面。可调制水泥砂浆处理上表面和下表面，并用水平尺调至水平。

7.4.3.3 将试件置于试验机承压板上，使试件的中心轴线与试验机压板的压力中心重合，以0.05~0.10 MPa/s的速度加荷，直至试件破坏。记录最大破坏荷载P。

7.4.3.4 每个试件的抗压强度按式（1）计算，精确至0.1MPa。

$$R = \frac{P}{lb} \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：R——试件的抗压强度，单位为兆帕（MPa）；

P——破坏荷载，单位为牛顿（N）；

l——试件受压面的长度，单位为毫米（mm）；

b——试件受压面的宽度，单位为毫米（mm）。

墙板的抗压强度以三个试件抗压强度的算术平均值表示，精确至0.1MPa。

7.4.4 软化系数

7.4.4.1 取试验墙板一块，沿板长方向截取试件，即宽度为100 mm、长度为100 mm的试件，共六块，分为二组样本，每组三块。

7.4.4.2 处理试件的上表面和下表面，使之成为相互平行的平面。必要时可调制水泥砂浆处理上表面和下表面，并用水平尺调至水平。

7.4.4.3 试件处理后，在烘箱内设置温度为60±2℃下烘制至恒重，然后将其中一组3块泡入20±2℃的水中，72 h后取出，表面用湿毛巾抹干。然后同另一组未泡水的试块一起在压力机上做抗压强度试验。

$$I = \frac{R_1}{R_0} \quad \dots\dots\dots (2)$$

式中：I——软化系数；

R₁——饱和含水状态下试件的抗压强度平均值，单位为兆帕（MPa）；

R₀——绝干状态下试件的抗压强度平均值，单位为兆帕（MPa）。

7.4.5 含水率

7.4.5.1 试件制取：从墙板上沿板长方向截取试件三块为一组样本，试件宽度为100 mm，长度与墙板宽度尺寸相同、厚度与墙板厚度尺寸相同。试件试验地点如远离取样处，则在取样后应立即用塑料袋将试件包装密封。

7.4.5.2 试件取样后立即称取其取样重量 m_1 ，精确至0.01 kg，如试件为用塑料袋密封运至者，则在开封前先将试件连同包装袋一起称量；然后称量包装袋的重量，称前应观察袋内是否出现由试件析出的水珠，如有水珠，应将水珠擦干。计算两次称量所得重量的差值，作为试件取样时重量，精确至0.01kg。

7.4.5.3 将试件送入电热鼓风干燥箱内，烘制温度为 $60\pm 2^\circ\text{C}$ ，干燥24 h。此后每隔2 h称量一次，直至前后两次称量值之差不超过后一次称量值的0.2%为止。

7.4.5.4 试件在电热鼓风干燥箱内冷却至与室温之差不超过 20°C 时取出，立即称量其绝干重量 m_0 。精确至0.01 kg。试验数据计算与结果取值：每个试件的含水率按式（3）计算，精确至0.1%。

$$W_1 = \frac{m_1 - m_0}{m_0} \dots\dots\dots (3)$$

式中： W_1 —试件的含水率，单位为%；

m_1 —试件的取样重量，单位为公斤（kg）；

m_0 —试件的绝干重量，单位为公斤（kg）。

墙板的含水率 W_1 以三个试件含水率的算术平均值表示，精确至0.1%。

7.4.6 面密度

7.4.6.1 将测过含水率的绝干试块进行面密度试验。记录绝干重量为 G ，精度至0.5kg。

7.4.6.2 每块试验墙板的面密度按式（4）计算，精确至0.5 kg/m²。

$$P = \frac{G}{L \times B} \dots\dots\dots (4)$$

式中： P —试验墙板的面密度，单位为公斤每平方米（kg/m²）；

G —试验墙板的绝干重量，单位为公斤（kg）；

l —试验墙板的长度尺寸，单位为米（m）；

B —试验墙板的宽度尺寸，单位为米（m）。

7.4.7 干燥收缩试验

7.4.7.1 沿墙板长方向截取试件，即宽度为60 mm、长度为板宽的试件三件，为一组试本。

7.4.7.2 在每件试件两个端面中心各钻一个直径6 mm~10 mm、深度14 mm~16 mm的孔洞（如试件端面为凹槽，可做切平处理，之后钻孔），在孔洞内灌入水玻璃调合的水泥浆或其它刚性胶粘剂，然后在孔洞内埋置如图9所示的收缩头，使每个收缩头的中心线均与试件的中心线重合，且使收缩头露在试件外的那部分测头的长度 η_1 及 η_2 均在4 mm~6 mm之间。

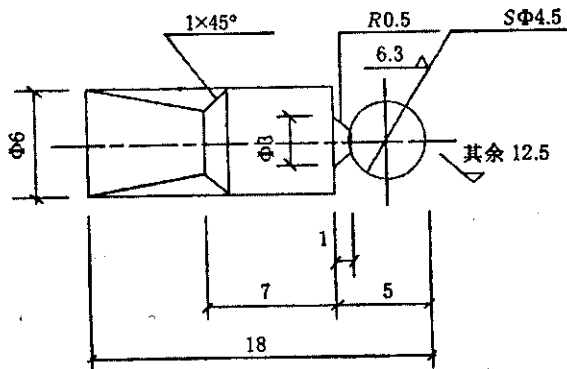


图9 收缩头

7.4.7.3 试件制备好放置1 d之后,检查测头是否安装牢固,否则重新安装.将制备好的试件浸没在 $20\pm$

2℃的水中,水面高出试件20 mm,浸泡72 h.

7.4.7.4 将试件从水中取出,用拧干的湿布抹去表面水分,并将测头擦干净,立刻用精度为0.002 mm的万能测长仪测定初始长度 L_1 和试件干燥后长度 L_2 ,或采用测量精度不低于0.01 mm的其它测量仪器,如:采用配有百分表的比长仪测量试件长度的变化量。采用钢直尺测量试件的初始长度 L_1 (含收缩头外露部分 η_1 及 η_2);然后用钢直尺测量试件长度 L_2 (含收缩头外露部分)。

7.4.7.5 将试件放入温度 $20\pm 1^\circ\text{C}$,相对湿度 $(50\pm 5)\%$ 的恒温恒湿箱内,进行收缩值测量,每天测量一次,直至达到干缩平衡,即连续3 d内任意2 d的测长读数波动值小于0.01 mm为止,量出试件干燥后的长度 L_2 。

7.4.7.6 试件干缩值按式(5)计算:

$$S = \frac{I_1 - I_2}{I_1 - (\eta_1 + \eta_2)} \times 1000 \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中: S —干燥收缩值,单位为毫米每米(mm/m);

I_1 —试件初始长度,单位为毫米(mm);

I_2 —试件干燥后长度,单位为毫米(mm);

$\eta_1 + \eta_2$ —两个收缩头露在试件外的部分测头的长度之后,单位为毫米(mm)。

7.4.7.7 取三块试件干燥收缩值的算术平均值为检测结果,精确至0.01 mm/m。

7.4.8 吊挂力

7.4.8.1 取试验墙板一块,在板高1 600 mm处,切深乘以高乘以宽为50 mm×40 mm×90 mm的孔洞,清残灰后,用水泥水玻璃浆(或其他粘结剂)粘结,如图10所示的钢板吊挂件。吊挂件孔与板面间距为100 mm。24 h后,检查吊挂件安装是否牢固,否则重新安装。

7.4.8.2 将试验墙板如图11所示固定,上下管间距(L-100) mm。

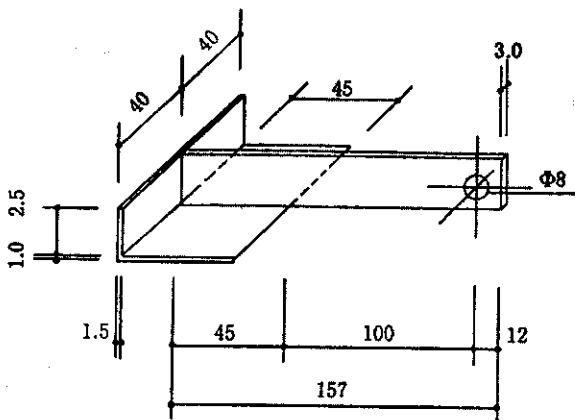
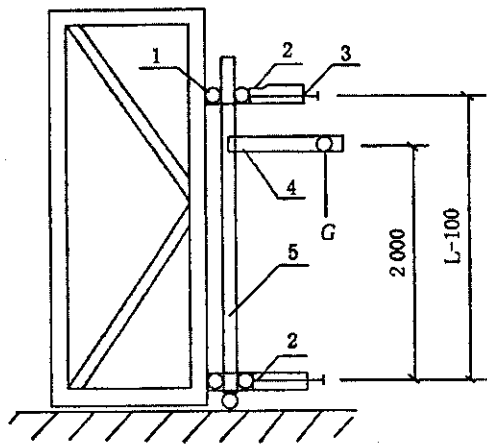


图10 钢板吊挂件

注:吊挂件的长板(长杆)厚度为15 mm;水平板和立板的厚度为3 mm。



1—钢管 (Φ50 mm); 2—固定横梁; 3—紧固螺栓;
4—钢板吊挂件; 5—试验用条板。

图11 吊挂力试验装置

7.4.8.3 通过钢板吊挂件的圆孔,分二级施加荷载,第一级加荷500N,静置2 min。第二级再加荷500N,静置24 h。观察吊挂区周围板面有无宽度超过0.5 mm以上的裂缝。若无裂缝继续加荷,每次加荷为100 N,直至出现裂缝,记录试验结果。

7.4.9 空气声计权隔声量

按GBJ 75的规定进行。

7.4.10 耐火极限

按GB/T 9978 的规定进行。

7.4.11 放射性核素限量

按GB 6566 的规定进行。

7.4.12 导热系数

按GB/T 10294 的规定进行。

8 检验规则

8.1 检验分类

8.1.1 出厂检验

产品出厂必须进行出厂检验,出厂检验项目为6.1外观质量、6.2尺寸偏差全部规定项目以及6.3中面密度、抗弯破坏荷载、含水率三项性能项目,产品经检验合格后方可出厂。

8.1.2 型式检验

8.1.2.1 型式检验条件

有下列情况之一时,应进行型式检验:

- 试制的新产品进行投产鉴定时;
- 产品的材料、配方、工艺有重大改变,可能影响产品性能时;
- 连续生产的产品,每年或生产70 000m²时(空气声计权隔声量,耐火极限试验每三年检测一次);
- 产品停产半年以上再投入生产时;
- 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时;
- 用户有特殊要求时;(可根据用户要求做适当调整)。
- 国家质量监督检验机构提出型式检验要求时。

8.1.2.2 产品型式检验项目为6.1、6.2、6.3中全部规定项目(见表8)。

表8 出厂检验项目和型式检验项目

检验分类	检验项目
出厂检验	6.1和6.2中全部规定、6.3表5中序号2、5、6三项规定
型式检验	6.1、6.2、6.3全部规定

8.2 出厂检验及型式检验抽样方法

8.2.1 厂检验抽样

产品出厂检验外观质量和尺寸偏差检验按GB 2828.1中正常二次抽样方案进行，项目样本按表9进行抽样。

表9 外观质量和尺寸偏差项目检验抽样方案

批量范围	样本	样本大小		合格判定数		不合格判定数	
		n_1	n_2	A_1	A_2	R_1	R_2
151~280	1	8		0		2	
	2		8		1		2
281~500	1	13		0		3	
	2		13		3		4
501~1 200	1	20		1		3	
	2		20		4		5
1 201~3 200	1	32		2		5	
	2		32		6		7
3 201~10 000	1	50		3		6	
	2		50		9		10
10 001~35 000	1	80		5		9	
	2		80		12		13

出厂检验项目的样本从上述外观质量和尺寸偏差检验合格的产品中随机抽取，抽样方案按表10相应项目进行。

8.2.2 型式检验抽样

产品进行型式检验时，外观质量和尺寸偏差项目样本按表9进行抽样，物理力学性能项目样本从外观质量和尺寸偏差项目检验合格的产品中随机抽取，抽样方案见表10。

表10 物理力学性能项目检验抽样方案

序号	项目	第一样本	第二样本
1	抗冲击性能，组	4	4
2	抗弯破坏荷载，块	4	4
3	抗压强度，组	4	4
4	软化系数，组	4	4
5	面密度，组	4	4
6	含水率，组	4	4
7	干燥收缩值，组	4	4
8	吊挂力，块	4	4
9	空气声计权隔声量，件	7	7
10	耐火极限，件	5	5
11	导热系数，件	4	4
12	放射性比活度限值，组	4	4

8.3 判定规则

8.3.1 外观质量与尺寸偏差项目检验判定规则

8.3.1.1 根据样本检验结果,若受检板的外观质量、尺寸偏差项目均符合本标准6.1和6.2中相应规定时,则判该板是合格板;若受检板外观质量、尺寸偏差项目中有一项或一项以上不符合本标准6.1和6.2中相应规定时,则判该板是不合格板。

8.3.1.2 根据样本检验结果,若在第一样本(n_1)中不合格数(u_1)小于或等于表9第一合格判定数(A_1),则判该批外观质量与尺寸偏差项目是合格批;若在第一样本(n_1)中不合格数(u_1)大于或等于表9第一不合格判定数(R_1),则判该批外观质量与尺寸偏差项目是不合格批。

若在第一样本(n_1)中不合格数(u_1)大于第一合格判定数(A_1),同时又小于第一不合格判定数(R_1),则抽第二样本(n_2)进行检验。

根据第一样本和第二样本的检验结果,若在第一和第二样本中不合格数总和(u_1+u_2)小于或等于第二合格判定数(A_2),则判该批外观质量与尺寸偏差项目是合格批。若在第一和第二样本中不合格数总和(u_1+u_2)大于或等于第二不合格判定数(R_2),则判定该批外观质量与尺寸偏差项目是不合格批,判定结果见表11。

表11 判定结果

$u_1 \leq A_1$	合格
$u_1 \geq R_1$	不合格
$A_1 < u_1 < R_1$	抽第二样本进行检验
$(u_1+u_2) \leq A_2$	合格
$(u_1+u_2) \geq R_2$	不合格

8.3.2 物理力学性能检验判定规则

8.3.2.1 出厂检测力学性能检验项目判定规则

a) 根据实验结果,若面密度、抗弯破坏荷载、出厂含水率项目均符合本标准6.3中相应规定时,则判该批产品为合格批;若此三项检验均不符合本标准6.3中相应规定,则判该批产品为批不合格。

b) 若在此三个项目检验中发现有一个项目不合格,则按表10对该不合格项目抽第二样本进行检验。第二样本检验,若无任一结果不合格,则判该批产品为合格批;若仍有一个结果不合格,则判该批产品为不合格。

8.3.2.2 型式检验物理力学性能项目判定规则

a) 根据样本检验结果,若在第一样本全部项目中发现的不合格项目数为0,则判该型式检验合格;若在第一样本全部项目中发现不合格项目数大于或等于2,则判该型式检验不合格。

b) 若在第一样本全部项目中发现的不合格项目数为1,则抽第二样本对该不合格项目进行检验。

c) 第二样本检验,若无任一结果不合格,则判该型式检验合格;若仍有一个结果不合格,则判该型式检验不合格。

8.4 复检规则

用户有权按本标准对产品进行复检,复检项目、地点按双方合同规定,复检应在购货合同生效后或购方收到货后20 d内进行。

9 标志、运输和贮存

9.1 标志

应在出厂的墙板板面上标明生产厂名称、生产日期。出厂产品应带有质量合格证书和警示语标志。

9.1.1 合格证书应具下列内容:

- 1) 产品名称、产品标准编号、生产许可证号、商标;
- 2) 生产厂名称、详细地址;
- 3) 产品规格、型号、主要技术参数;
- 4) 产品检验报告中应有检验人员代号、检验部门印章;
- 5) 产品说明书和出厂合格证。

9.1.2 警示语标志应按本标准9.2、9.3要求编写。

9.2 运输和运输方式

墙板短距离可用推车或叉车运输；长距离可使用车船等货运方式运输。长距离运输应打捆，每捆不应多于12块，轻吊轻落。运输过程中应用绳索绞紧，支撑合理，防止撞击，避免破损和变形，对硅酸钙产品必要时应有篷布遮盖，防止雨淋。

9.3 贮存

9.3.1 贮存场所及贮存条件

墙板产品在常温条件下贮存，环境条件应保持干燥通风。存放场地应坚实平整、搬抬方便。可库房存放，不宜露天存放。露天贮存应采取保护措施，防止浸蚀介质和雨水浸害。

9.3.2 贮存方式

墙板产品应按型号、规格分类贮存。存放场地应平整，下部用方木或砖垫高。侧立堆放的条板，板面与铅垂直夹角不应大于 15° ；堆长不超过4 m，堆层两层，水平堆放的条板，堆高不超过2 m。

9.3.3 贮存期限

墙板产品贮存超过6个月，应翻转板面朝向和侧边位置；贮存期限超过12个月，产品在出厂或使用前应按本标准进行抽检。