ICS 91.060.10
Q 15

JG

中华人民共和国建筑工业行业标准

JG/T 169—2016
代替 JG/T 169—2005

建筑隔墙用轻质条板通用技术要求

General technical requirements of light weight panel used for building partition

2016-09-06 发布　　2017-03-01 实施

中华人民共和国住房和城乡建设部　发布

目　次

前　言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准是对 JG/T 169—2005《建筑隔墙用轻质条板》的修订，与 JG/T 169—2005 相比主要技术变化如下：

——增加了原材料、骨料、增强材料、外掺料、再生骨料、外加剂等主要性能要求；

——增加了单层、双层条板孔间肋和面层壁厚的要求；

——修改了轻质条板的术语；

——增加了实心条板和复合条板的图示；

——修改了条板的标记示例；

——修改了部分轻质条板的抗弯破坏荷载、抗压强度、软化系数、面密度、干燥收缩值、空气声计权隔声、耐火极限、传热系数等指标；

——修改了物理力学性能试验中试验条板长度尺寸要求；

——删除了“60 mm”厚轻质条板，增加了“100 mm、150 mm、180 mm、210 mm”厚轻质条板。

本标准由住房和城乡建设部标准定额研究所提出。

本标准由住房和城乡建设部建筑工程质量标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：国家住宅与居住环境工程技术研究中心。

本标准参加起草单位：上海达壁美新材料有限公司、河南省众邦伟业科技有限公司、国住人居工程顾问有限公司、山东天意机械股份有限公司、上海新宇墙体材料有限公司、建华建材投资有限公司、北京紫微斯达建材机械制造有限公司、浙江奥邦建材有限公司、北京建筑材料检验研究院有限公司、吉林省国涵新型建材有限公司、江苏宝策建材科技有限公司、杭州富丽华建材有限公司、沈阳君昊科技有限公司、北京克帮防水工程有限公司、中船重工建筑工程设计研究院有限责任公司、湖南华强建材有限责任公司、北京华丽联合高科技有限公司、福建蓝海市政园林建筑有限公司、镇江市丹徒区谷阳恒盛建材厂、金强(福建)建材科技股份有限公司、京能电力科技环保有限公司、郑州玛纳房屋装备有限公司。

本标准主要起草人：高宝林、姜中天、陆卫平、张兰英、胡胜魁、刘洪彬、何正明、周国兴、王民、杨永波、王海生、汪敏、郑启辉、沈海强、李君、侯淑芳、李敏、仇国辉、于崇明、王世文、李年春、徐定丰、赵记、鲍威。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

——JG/T 3029—1995；

——JG/T 169—2005。

建筑隔墙用轻质条板通用技术要求

1 范围

本标准规定了建筑隔墙用轻质条板(以下简称轻质条板)的术语和定义、分类与标记、一般要求、要求、试验方法、检验规则、标志、运输和贮存。

本标准适用于一般工业与民用建筑非承重隔墙轻质条板的生产与检验。

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 701 低碳钢热轧圆盘条
GB/T 1596 用于水泥和混凝土中的粉煤灰
GB 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划
GB 6566 建筑材料放射性核素限量
GB 8076 混凝土外加剂
GB/T 9776 建筑石膏
GB/T 9978.1 建筑构件耐火试验方法 第1部分:通用要求
GB/T 9978.8 建筑构件耐火试验方法 第8部分:非承重垂直分隔构件的特殊要求
GB/T 13475 绝热 稳态传热性质的测定 标定和防护热箱法
GB/T 14684 建设用砂
GB/T 14685 建设用卵石、碎石
GB/T 17431.1 轻集料及其试验方法 第1部分:轻集料
GB/T 18046 用于水泥和混凝土中的粒化高炉矿渣粉
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 20472 硫铝酸盐水泥
GB/T 20491 用于水泥和混凝土中的钢渣粉
GB/T 25176 混凝土和砂浆用再生细骨料
GB/T 25177 混凝土用再生粗骨料
GB/T 30100 建筑墙板试验方法
JGJ 63 混凝土用水标准(附条文说明)
JGJ/T 318 石灰石粉在混凝土中应用技术规程
JC/T 449 镁质胶凝材料用原料
YB/T 5294—2009 一般用途低碳钢丝

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

轻质条板　lightweight panel

采用轻质材料或空心构造，用于非承重内隔墙的预制条板。

3.2

空心条板　hollow cores panel

沿板材长度方向留有若干贯通孔洞的预制条板。

3.3

实心条板　solid panel

用同类材料制作的无孔洞预制条板。

3.4

复合条板　composite sandwich panel

由两种及两种以上不同性能材料复合或由面板与夹芯材料复合制成的预制条板。

3.5

企口　out heed and inter orifice

设置于条板两侧面的榫头、榫槽及接缝槽的总称。

4　分类与标记

4.1　分类和代号

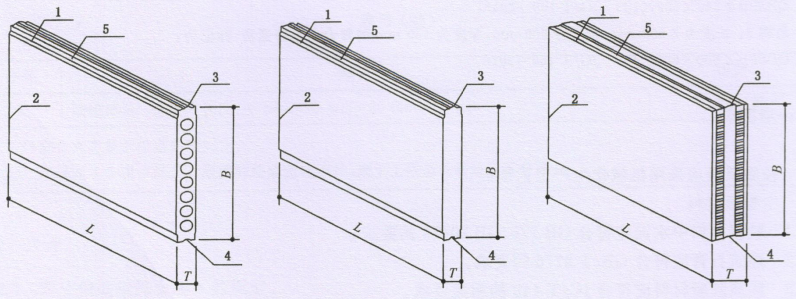
轻质条板按断面构造分为空心条板、实心条板和复合条板；按板的构件类型，分为普通板、门窗框板、异型板。轻质条板产品分类和代号见表1。

表1　轻质条板产品分类及代号

分类方法	名称	代号
按断面构造分类	空心条板	K
	实心条板	S
	复合条板	F
按构件类型分类	普通板	PB
	门窗框板	MCB
	异型板	YB

4.2　结构

轻质条板结构示意图见图1。



a) 空心条板　　b) 实心条板　　c) 复合条板

说明：

1——板边；

2——板端；

3——榫头；

4——榫槽；

5——接缝槽。

图 1　轻质条板结构示意图

4.3　规格尺寸

4.3.1　长度标志尺寸 L，宜为 2 200 mm～3 500 mm。

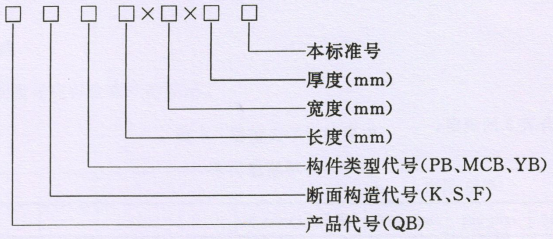
4.3.2　宽度标志尺寸 B，宜按 100 mm 递增，常用尺寸为 600 mm。

4.3.3　厚度标志尺寸 T，宜按 10 mm 递增，也可按 25 mm 递增，常用尺寸为 90 mm、100 mm、120 mm、150 mm、180 mm、210 mm。

4.4　产品标记

4.4.1　标记方法

轻质条板产品型号按以下图示标记。



4.4.2　标记示例

示例 1：长度为 2 540 mm，宽度为 600 mm，厚度为 90 mm 的空心条板门窗框板，标记为：

QBKMCB 2 540×600×90　JG/T 169—2016；

示例 2：长度为 2 540 mm，宽度为 600 mm，厚度为 120 mm 的实心条板普通板，标记为：

QBSPB 2 540×600×120　JG/T 169—2016；

示例 3：长度为 2 600 mm，宽度为 600 mm，厚度为 150 mm 的复合条板普通板，标记为：

QBFPB 2 600×600×150　JG/T 169—2016。

5　一般要求

5.1　轻质条板应采用机械化生产工艺制成。

5.2　主要原材料

5.2.1　胶凝材料中水泥应符合 GB 175、GB 20472 的要求。

5.2.2　建筑石膏应符合 GB/T 9776 的要求。

5.2.3　镁质胶凝材料应符合 JC/T 449 的相关要求。

5.2.4　骨料应符合 GB/T 14685、GB/T 14684、GB/T 17431.1 的相关要求，再生骨料应符合 GB/T 25176、GB/T 25177 的相关要求。

5.2.5　生产拌合用水应符合 JGJ 63 的要求。

5.2.6　增强材料应符合 GB/T 701、YB/T 5294 等的要求。

5.2.7　外掺料应符合 GB/T 1596、GB/T 18046、GB/T 20491、JGJ/T 318 等的要求。

5.2.8　混凝土外加剂应符合 GB 8076 的要求。

5.3　复合条板的面板应采用燃烧性能为 A 级的无石棉无机板材，复合条板的芯材燃烧性能应为 B1 级及以上；纸蜂窝夹芯条板的芯材应为连续蜂窝状芯板，且密度应不小于 6 kg/m²，单层蜂窝芯板厚度不宜大于 50 mm，当大于 50 mm 时应设置多层的结构。

5.4　条板不同含水率限值规定对应的使用地区见表 2。

表 2　条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	潮湿	中等	干燥

注 1：潮湿系指年平均相对湿度不小于 75%的地区。

注 2：中等系指年平均相对湿度在 50%～75%的地区。

注 3：干燥系指年平均相对湿度不大于 50%的地区。

6　要求

6.1　外观质量

外观质量应符合表 3 的规定。

表 3　外观质量要求

序号	项目	指标
1	板面外露筋、露纤；飞边毛刺；板面泛霜返碱；贯通性裂缝	无
2	复合条板面层脱落[a]	无
3	板面裂缝[b]，长度 50 mm～100 mm，宽度 0.5 mm～1.0 mm	≤2 处/板
4	蜂窝气孔[b]，长径 5 mm～30 mm	≤3 处/板

表 3（续）

序号	项目	指标
5	缺棱掉角[b]，宽度×长度 10 mm×25 mm～20 mm×30 mm	≤2 处/板
[a] 复合夹芯条板检测此项。 [b] 序号 3、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

6.2.1 尺寸偏差应符合表 4 的规定。

表 4 尺寸允许偏差

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	≤6
6	侧向弯曲	L/1 000

6.2.2 空心条板应测孔间肋厚和面层壁厚，空心板的孔间肋厚和面层壁厚应符合表 5 的规定。

表 5 孔间肋厚和面层壁厚要求

单位为毫米

序号	项目	指标	
1	单层空心板孔间肋和面层壁厚	板厚≤120	≥12
		板厚≥150	≥20
2	多层空心板孔间肋和面层壁厚	≥12	

6.3 物理力学性能

物理力学性能指标应符合表 6 的规定。

表 6 物理力学性能要求

序号	项目/类型		指标（板厚）				
			90 mm(100 mm)	120 mm	150 mm	180 mm	210 mm
1	抗冲击性能/次		≥5				
2	抗弯破坏荷载/板自重倍数		≥1.5		≥1.5[a]	≥2	
3	抗压强度 MPa	混凝土条板	≥5				
		水泥、石膏、复合条板	≥3.5				

表 6（续）

<table>
<tr><th rowspan="2">序号</th><th rowspan="2" colspan="2">项目/类型</th><th colspan="5">指标(板厚)</th></tr>
<tr><th>90 mm(100 mm)</th><th>120 mm</th><th>150 mm</th><th>180 mm</th><th>210 mm</th></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">软化系数</td><td colspan="5">≥0.80[b]</td></tr>
<tr><td rowspan="3">5</td><td rowspan="3">面密度
kg/m²</td><td>水泥、石膏条板</td><td>≤90</td><td>≤110</td><td>≤130</td><td>—</td><td>—</td></tr>
<tr><td>混凝土条板</td><td>≤110</td><td>≤140</td><td>≤160</td><td>≤180</td><td>≤190</td></tr>
<tr><td>复合条板</td><td>≤90</td><td>≤110</td><td>≤130</td><td>≤150</td><td>≤160</td></tr>
<tr><td>6</td><td colspan="2">含水率[c]/%</td><td colspan="5">≤12/10/8</td></tr>
<tr><td>7</td><td colspan="2">吊挂力/N</td><td colspan="5">≥1 000</td></tr>
<tr><td rowspan="2">8</td><td rowspan="2">干燥收缩值
mm/m</td><td>水泥、石膏条板</td><td colspan="3">≤0.6</td><td colspan="2">—</td></tr>
<tr><td>混凝土、复合条板</td><td colspan="5">≤0.5</td></tr>
<tr><td>9</td><td colspan="2">空气声计权隔声量/dB</td><td colspan="2">≥35</td><td>≥40</td><td>≥45</td><td>≥50</td></tr>
<tr><td>10</td><td colspan="2">耐火极限/h</td><td colspan="3">≥1</td><td colspan="2">≥2</td></tr>
<tr><td>11</td><td colspan="2">传热系数[d]/(W/m²·K)</td><td>—</td><td colspan="2">≤2.0</td><td colspan="2">≤1.5</td></tr>
</table>

[a] 150 mm 复合条板抗弯破坏荷载/板自重倍数≥2。
[b] 防水石膏条板的软化系数应为≥0.60，夹心层为发泡石膏及纸蜂窝材料的条板，可不检测软化系数。
[c] 含水率不同限值对应的使用地区见表 2。
[d] 应用于采暖地区的保温分户条板应检此项。

6.4 放射性核素限量

放射性核素限量应符合 GB 6566 的规定。

7 试验方法

7.1 试验条件

试验应在常温常湿条件下进行。

7.2 外观质量

对受测板，视距 0.5 m 左右，目测有无外露增强筋或纤维、贯通裂缝；用精度为 0.5 mm 的钢直尺量测板面裂缝的长度，蜂窝气孔，缺棱掉角数据，读数读至 1 mm；用精度为 0.02 mm 的刻度放大镜测量裂缝的宽度，并记录缺陷数量。

7.3 尺寸

7.3.1 长度

7.3.1.1 量测 3 处：

——板边两处：靠近两板边 100 mm 范围内，平行于该板边；

——板中一处：过两板端中点，如图 2 所示。

单位为毫米

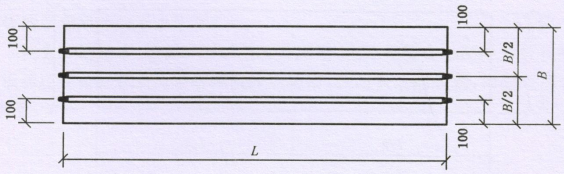


图 2　长度测量位置

7.3.1.2　用精度为 1 mm 的钢卷尺拉测，读数读至 1 mm，取 3 处数据为检测结果，且每处数据均应满足要求。

7.3.2　宽度

7.3.2.1　量测 3 处：

——板端两处：靠近两板端的 100 mm 范围内，平行于该板边；

——板中一处：过两板边中点，如图 3 所示。

单位为毫米

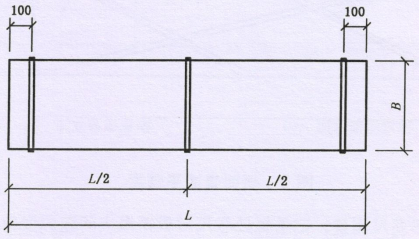


图 3　宽度测量位置

7.3.2.2　用精度为 1 mm 的钢卷尺配合直角尺拉测，读数读至 1 mm，取 3 处测量数据的最大值和最小值为检测结果。

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 6 处。

单位为毫米

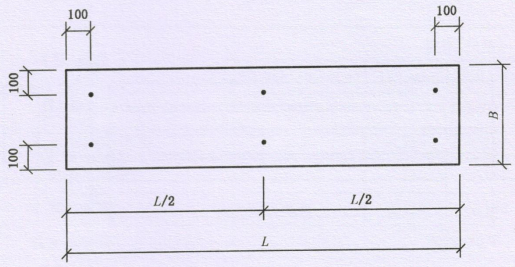


图 4　厚度测量位置

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，读数读至 0.5 mm，记录测量数据。

7.3.3.3　取 6 处测量数据的最大值和最小值为检验结果，精确至 0.5 mm。

7.3.4　板面平整度

7.3.4.1　受检板两板面各量测 3 处，共 6 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边，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对称。

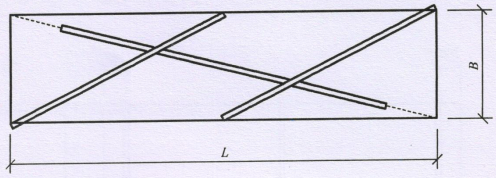


图 5　板面表面平整度

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，读数读至 0.5 mm。取 6 处测量数据的最大值和最小值为检测结果，精确至 1 mm。

7.3.5　对角线差

用精度为 1 mm 的钢卷尺量测两条对角线的长度，读数读至 1 mm，取两个测量数据的差值为检测结果。

7.3.6　侧向弯曲

通过板边端点沿板面拉直测线，用精度 0.5 mm 的钢直尺量测板两侧的侧向弯曲处，取最大值为检测结果，精确至 0.5 mm。

7.3.7　壁厚

在受检空心板端部用壁厚卡尺测量 3 处，分别测量板的上下壁厚及孔间壁厚的薄弱处，读数精确至 0.1 mm，如目测空心板中间的上下壁厚有明显差别，可沿板宽截开测其壁厚，取最小值为检验结果。

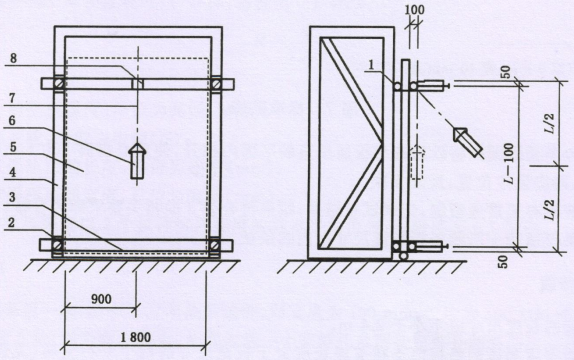
7.4 物理力学性能

7.4.1 抗冲击性能

7.4.1.1 试验条板的长度尺寸应不小于 2.4 m。

7.4.1.2 取条板 3 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 100 mm，即 $(L-100)$mm。板缝用与板材材质相容的专用砂浆粘结，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。

单位为毫米



a) 正立面示意图　　b) 侧立面示意图

说明：

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；

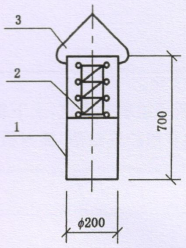
7——吊绳(直径 10 mm 左右)；

8——吊环。

图 6 抗冲击性能试验装置示意图

7.4.1.3 24 h 后将装有 30 kg 重，粒径 2 mm 以下细砂的标准砂袋用直径 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心位于 $L/2$ 高度处(如图 7 所示)。

单位为毫米



说明：

1——帆布；

2——注砂口；

3——砂袋吊带(厚 6 mm、宽 40 mm、长 700 mm)。

图 7　标准砂袋

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；结果符合表 3 的相关要求即为合格。

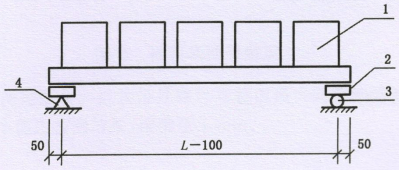
7.4.1.6　试验结果仅适用于所测条板长度尺寸以内的条板。

7.4.2　抗弯破坏荷载

7.4.2.1　试验条板的长度尺寸应不小于 2.4 m。

7.4.2.2　将完成面密度测试的条板简支在支座长度大于板宽尺寸的两个平行支座(见图 8)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。

单位为毫米



说明：

1——加载砝码；

2——承压板(宽 100 mm，厚 6 mm～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 5 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 4 级每级加荷后静置 2 min，加荷至板自重的 1.5 倍或 2 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。

7.4.2.6 记取第一级荷载至第5级加荷(或断裂破坏前一级荷载)荷载总和作为试验结果。

7.4.2.7 试验结果仅适用于所测条板长度尺寸以内的条板。

7.4.3 抗压强度

7.4.3.1 沿条板的板宽方向依次截取厚度为条板厚度尺寸、宽度为100 mm，长度为100 mm的单元体试件(对于空心条板，长度包括一个完整孔及两条完整孔间肋的单元体试件)，3块为一组样本。

7.4.3.2 处理试件的上表面和下表面，使之成为相互平行且与试件孔洞圆柱轴线垂直的平面。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，使试件的轴线与试验机压板的压力中心重合，以0.05 MPa/s～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0.1 MPa。

$$R=\frac{P}{l\times b} \qquad \cdots\cdots(1)$$

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)。

7.4.3.5 条板的抗压强度以3个试件抗压强度的算术平均值表示，精确至0.1 MPa。

7.4.4 软化系数

7.4.4.1 取试验条板一块，沿板长方向截取试件，即宽度为100 mm、长度为100 mm的试件，共6块，分为二组样本，每组3块(对于空心条板，长度包括一个完整孔及两条完整孔间肋的单元体试件)。

7.4.4.2 处理试件的上表面和下表面，使之成为相互平行且与试件孔洞圆柱轴线垂直的平面。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，在烘箱内烘制至恒重(不同材料条板的烘干温度见表7)，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。

表7 不同材料条板的烘干温度

条板类型	烘干温度/℃
混凝土、水泥条板	105
石膏条板	50
复合条板	60

7.4.4.4 每个试件的软化系数按式(2)计算，精确至0.01 MPa。

$$I=\frac{R_1}{R_0} \qquad \cdots\cdots(2)$$

式中：

I ——软化系数；

R_1 ——饱和含水状态下试件的抗压强度平均值，单位为兆帕(MPa)；

R_0 ——绝干状态下试件的抗压强度平均值，单位为兆帕(MPa)。

7.4.5 面密度

7.4.5.1 取条板3块为一组样本进行试验，用精度不低于0.5 kg磅秤称取试验条板重量G，读数读至0.5 kg。

7.4.5.2 每块试验条板的面密度按式(3)计算，精确至0.5 kg/m²。

$$\rho = \frac{G}{L \times B} \qquad \cdots\cdots(3)$$

式中：

ρ ——试验条板的面密度，单位为千克每平方米(kg/m²)；

G ——试验条板的重量，单位为千克(kg)；

L ——试验条板的长度尺寸，单位为米(m)；

B ——试验条板的宽度尺寸，单位为米(m)。

7.4.6 含水率

7.4.6.1 试件制取：从条板上沿板长方向截取试件3件为一组样本，试件高度为100 mm，长度与条板宽度尺寸相同、厚度与条板厚度尺寸相同。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。

7.4.6.2 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0.01 kg。

7.4.6.3 将试件送入电热鼓风干燥箱内(试件烘干温度见表7)，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。

7.4.6.4 试件在电热鼓风干燥箱内冷却至与室温之差不超过20 ℃时取出，立即称量其绝干重量m_0，精确至0.01 kg。每个试件的含水率按式(4)计算，精确至0.1%。

$$W_1 = \frac{m_1 - m_0}{m_0} \times 100\% \qquad \cdots\cdots(4)$$

式中：

W_1——试件的含水率，%；

m_1——试件的取样重量，单位为千克(kg)；

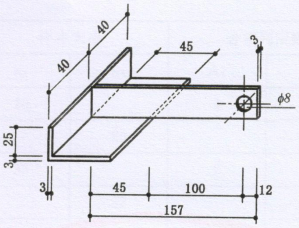
m_0——试件的绝干重量，单位为千克(kg)。

7.4.6.5 条板的含水率W_1以3个试件含水率的算术平均值表示，精确至0.1%。

7.4.7 吊挂力

7.4.7.1 取试验条板一块，在板中高2 000 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9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。

单位为毫米

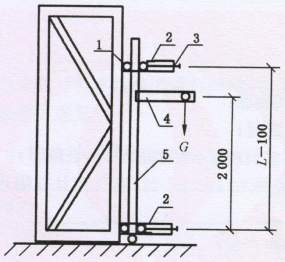


注：吊挂件的长板(长杆)、水平板和立板的厚度均为 3 mm。

图 9　钢板吊挂件

7.4.7.2　将试验条板如图 10 所示固定，上下管间距($L-100$)mm。

单位为毫米



说明：
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 10　吊挂力试验装置

7.4.7.3　通过钢板吊挂件的圆孔，分二级施加荷载，第一级加荷 500 N，静置 2 min。第二级再加荷 500 N。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，记录试验结果；吊挂区周围板面无宽度超过 0.5 mm 以上裂缝且吊挂力符合表 6 的相关要求即为合格。

7.4.8　干燥收缩值

按 GB/T 30100 的规定进行。

7.4.9　空气声计权隔声量

按 GB/T 19889.3 的规定进行。

7.4.10　耐火极限

按 GB/T 9978.1、GB/T 9978.8 的规定进行。

7.4.11 传热系数

按 GB/T 13475 的规定进行。

7.5 放射性核素限量

按 GB 6566 的规定进行。

8 检验规则

8.1 检验分类

8.1.1 出厂检验

产品出厂前应进行出厂检验，出厂检验项目为外观质量、尺寸、抗冲击性能、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：

a) 试制的新产品进行投产鉴定时；

b) 产品的材料、配方、工艺有重大改变，可能影响产品性能时；

c) 连续生产的产品，每年或生产 70 000 m^2 时(空气声计权隔声量，耐火极限试验每三年检测一次)；

d) 产品停产半年以上再投入生产时；

e) 出厂检验结果与上次型式检验结果有较大差异时。

8.1.2.2 产品型式检验项目

产品型式检验项目为 6.1、6.2、6.3 中全部规定项目。

8.2 出厂检验及型式检验抽样方法

8.2.1 出厂检验抽样

产品出厂检验外观质量和尺寸检验按 GB 2828.1 中正常二次抽样进行，项目样本按表 8 进行抽样。

表 8 外观质量和尺寸检验抽样方案

批量范围 N	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

表 8（续）

批量范围 N	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
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
注：出厂检验项目的样本从上述外观质量和尺寸检验合格的产品中随机抽取，抽样方案按本表中相应项目进行。							

8.2.2 型式检验抽样

产品进行型式检验时，外观质量和尺寸样本按表 8 进行抽样，物理力学性能项目样本从外观质量和尺寸检验合格的产品中随机抽取，抽样方案见表 9。

表 9 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	1	2
2	抗弯破坏荷载，块	1	2
3	抗压强度，组	1	2
4	软化系数，组	1	2
5	面密度，组	1	2
6	含水率，组	1	2
7	吊挂力，块	1	2
8	干燥收缩值，组	1	2
9	空气声计权隔声量[a]，件	1	2
10	耐火极限[a]，件	1	2
11	传热系数，件	1	2
12	放射性核素限量，组	1	2
[a] 空气声计权隔声量、耐火极限每 3 年抽样一次。			

8.3 判定规则

8.3.1 外观质量与尺寸检验判定规则

8.3.1.1 根据样本检验结果，当受检板的外观质量、尺寸偏差项目均符合 6.1 和 6.2 的规定时，则判定该

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 6.1 和 6.2 中的规定时，则判定该板是不合格板。

8.3.1.2 根据样本检验结果，若在第一样本(n_1)中发现不合格板数(u_1)小于或等于第一合格判定数(A_1)，则判该批外观质量与尺寸偏差项目合格；若在第一样本(n_1)中发现的不合格板数(u_1)大于或等于第一不合格判定数(R_1)则判定该批外观质量与尺寸不合格。

8.3.1.3 若在第一样本(n_1)中发现的不合格板数(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。

8.3.1.4 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发现的不合格板数总和(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合格。若在第一和第二样本中发现的不合格板数总和(u_1+u_2)大于或等于第二不合格判定数(R_2)，则判该批外观质量与尺寸不合格。判定结果见表 10。

表 10 判定结果

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

8.3.2 物理力学性能检验判定规则

8.3.2.1 出厂检验力学性能检验项目判定规则如下：

a) 根据试验结果，当抗冲击性能、抗弯破坏荷载、出厂含水率项目均符合 5.4 的规定时，则判该批产品为合格批；当此三项检验均不符合 5.4 中的规定，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 12 对该不合格项目抽第二样本进行检验；

c) 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批不合格。

8.3.2.2 型式检验物理力学性能项目判定规则如下：

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的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。

9 标志、运输和贮存

9.1 标志及随行文件

9.1.1 应在出厂的条板板面上标明规格尺寸、生产厂名称、生产日期。出厂产品应附有质量合格证书。

9.1.2 质量合格证书应具下列内容：

a) 产品名称、产品标准编号、生产许可证号、商标；

b) 生产厂名称、详细地址；

c) 产品规格、型号、主要技术参数；
d) 产品检验报告单中应有检验人员代号、检验部门印章；
e) 产品说明书和出厂合格证。

9.2 运输

条板短距离运输可用推车，且宜侧立搬运；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10块，轻吊轻落。运输过程中应用绳索绞紧，支撑合理，不应撞击，避免破损和变形，必要时应有篷布遮盖，防止雨淋。

9.3 贮存

9.3.1 场所及条件

条板产品在常温常湿条件下贮存，环境条件应保持干燥通风。可库房存放，不宜露天存放。露天贮存应采取防止浸蚀介质和雨水浸害的措施。

9.3.2 方式

产品应按型号、规格分类贮存。存放场地应平整，便于搬运。下部用方木或砖垫高。侧立堆放的条板，板面与铅垂面夹角应不大于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 期限

条板产品成型后，在工厂内存放时间不宜少于28 d，贮存期不宜超过12个月。