

JG

中华人民共和国建筑工业行业标准

JG 3063—1999

工业灰渣混凝土空心隔墙条板

**Concrete hollow panels contained industrial fly ash
and waste slags for partition wall in buildings**



1999-07-07 发布

1999-12-01 实施

中华人民共和国建设部 发布

工程建设标准全文信息系统

JG 3063—1999

目 次

前言	III
1 范围	1
2 引用标准	1
3 定义	1
4 产品分类	2
5 要求	3
6 试验方法	5
7 检验规则	10
8 标志、运输和贮存	13

工程建设标准全文信息系统

JG 3063—1999

前 言

本标准根据建筑墙体对以水泥为胶凝材料的工业灰渣混凝土条板产品的功能要求进行编写。在编写规则上按 **GB/T1.1—1993**《标准化工作导则 第1单元:标准的起草与表述规则 第1部分:标准编写的基本规定》和 **GB/T1.3—1997**《标准化工作导则 第1单元:标准的起草与表述规则 第3部分:产品标准编写规定》进行。技术内容上,鉴于此产品在建筑应用上的广泛性及工业灰渣综合利用特点,在反映产品性能时,对涉及健康、安全、环境保护方面因素及使用性能、物理性能、稳定性能、环境适应性等方面的要求,遵照国家有关法规和强制性标准进行编写,将有关要求纳入标准,并同时规定了极限值。

本标准由中华人民共和国建设部标准定额研究所提出。

本标准由建设部建筑结构构件标准技术归口单位中国建筑标准设计研究所归口。

本标准主要起草单位:建设部居住建筑与设备研究所、沈阳市三众新型建材制品有限公司、煤炭科学研究总院北京建井研究所、北京热电三众新型建材有限公司、山东德州汇源轻质空心隔墙板厂、辽宁省铁法矿务局煤矸石建材制品厂、北京万航建材有限责任公司。

本标准主要起草人:赵国强、高宝林、王鼎,郭爱民、罗起信、刘清正、朱柏林、黄爱悦、董杰。

本标准委托建设部居住建筑与设备研究所负责解释。

工程建设标准全文信息系统

中华人民共和国建筑工业行业标准

工业灰渣混凝土空心隔墙条板

JG 3063—1999

Concrete hollow panels contained industrial fly ash and waste slags for partition wall in buildings

1 范围

本标准规定了工业灰渣混凝土空心隔墙条板的定义、产品分类、要求、检验抽样、试验方法、判定规则及标志、运输和贮存。

本标准适用于民用建筑中作非承重内隔墙用的,以粉煤灰、经煅烧或自燃的煤矸石、炉渣、矿渣、加气混凝土碎屑等工业灰渣为集料制成的混凝土空心条板。

以粉煤灰陶粒和陶砂、页岩陶粒和陶砂、天然浮石等为集料制成的混凝土空心隔墙条板可以参照本标准执行。

2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

- GB 175—1992 硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥
- GB/T 701 1997 低碳钢热轧圆盘条
- GB/T 1216—1985 外径千分尺
- GB 1344—1992 矿渣硅酸盐水泥、火山灰质硅酸盐水泥及粉煤灰硅酸盐水泥
- GB 1499—1998 钢筋混凝土用热轧带肋钢筋
- GB/T 1596 1991 用于水泥和混凝土中的粉煤灰
- GB 6763—1986 建筑材料用工业废渣放射性物质限制标准
- GB 9196—1988 掺工业废渣建筑材料产品放射性物质控制标准
- GB/T 9978 1988 建筑构件耐火试验方法
- GB/T 17431.1—1998 轻集料及其试验方法 第1部分:轻集料
- GB/T 17431.2—1998 轻集料及其试验方法 第2部分:轻集料试验方法
- GB J 75—1984 建筑隔声测量规范
- JG J 63 1989 混凝土拌合用水标准
- JC 209—1992 膨胀珍珠岩
- JC 714—1996 快硬硫铝酸盐水泥
- JC/T 541—1994 自燃煤矸石轻集料
- JC/T 572—1994 耐碱玻璃纤维无捻粗纱

3 定义

本标准采用下列定义。

工业灰渣混凝土空心隔墙条板 concrete hollow panels contained industrial fly ash and waste

工程建设标准全文信息系统

slags for partition wall in buildings

一种机制条板,用作民用建筑非承重内隔墙,其构造断面为多孔空心式,生产原材料中,工业灰渣总掺量为40%(重量比)以上。

4 产品分类

4.1 产品类型

工业灰渣混凝土空心隔墙条板产品按构件类型分为普通板、门框板和过梁板三种板型。工业灰渣混凝土空心隔墙条板产品名称代号为GH,板型代号:普通板为PB、门框板为MB、过梁板为LB。

4.2 产品型式

条板随生产工艺不同可采用不同企口和开孔形式,图1和图2为工业灰渣混凝土空心隔墙条板的各部位名称及外形、断面示意图。

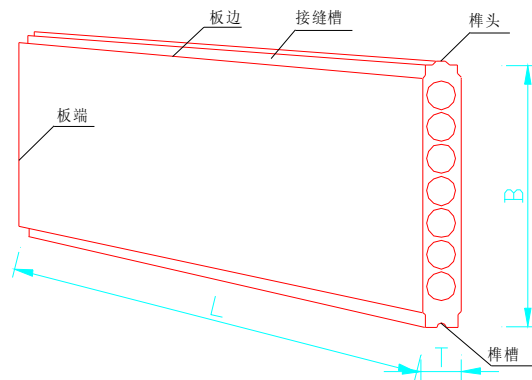


图1 工业灰渣混凝土空心隔墙条板各部位名称及外形示意图

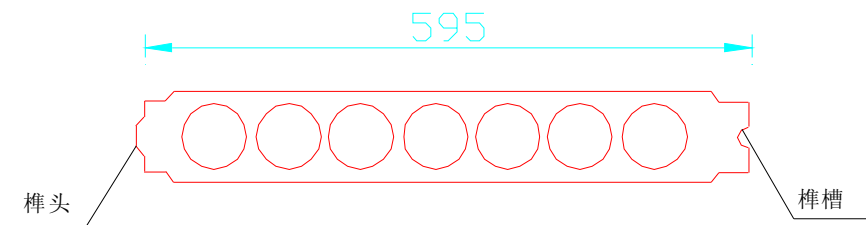


图2 工业灰渣混凝土空心隔墙条板断面示意图

4.3 产品规格

条板的主规格标志尺寸为:

长度 mm×宽度 mm×厚度 mm:2 500~3 000×600×90、100

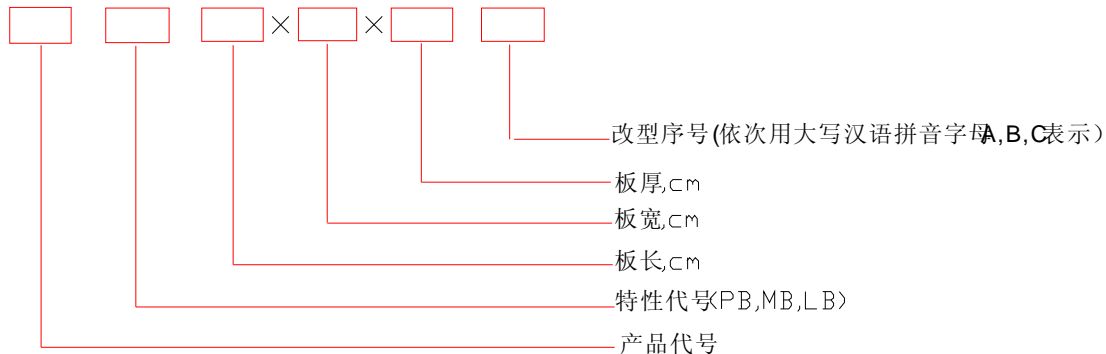
其他规格尺寸,可由产需双方协商

4.4 型号

4.4.1 标记方法

工业灰渣混凝土空心隔墙条板按产品名称代号(GH)、特性代号(见4.1)、主参数代号和标准编号的顺序进行标记。标记按以下图示方法编制。

工程建设标准全文信息系统



4.4.2 标记示例

板长为 2 640mm、板宽为 600mm、板厚为 90mm 的工业灰渣混凝土空心隔墙条板门框板。
标记为:GH MB 264×60×9 JG 3063—1999

5 要求

5.1 原材料

产品生产所用原材料必须符合下表中相应国家标准或国家行业标准的要求。

表

序 号	原 材 料	必须符合的标准
1	硅酸盐水泥、普通硅酸盐水泥	GB 175
2	矿渣、火山灰质、粉煤灰硅酸盐水泥	GB 1344
3	快硬硫铝酸盐水泥	JC 174
4	粉煤灰	GB/T 1596、GB 6763
5	经煅烧或自燃煤矸石	JC/T 541、GB 6763
6	粉煤灰陶粒、粉煤灰陶砂	GB/T 17431.1~17431.2 GB 6763
7	页岩陶粒、页岩陶砂	
8	天然浮石轻骨料	
9	炉渣、矿渣、加气混凝土碎屑	GB 6763
10	膨胀珍珠岩	JC 209
11	钢丝	GB 701、GB 1499
12	耐碱玻璃纤维	JC/T 572
13	混凝土拌合水	JG J63

5.2 外观质量

条板外观质量应符合表 1 规定。

表 1 外观质量

序 号	项 目	指 标	检验方法
1	板面外露筋纤;板面板边板端:横向纵向厚度方向贯通裂缝,每块	无	6.2
2	板面裂缝,长度 50 mm~100mm,宽度 0.5 mm~1 mm,每块	≤2 处	6.2
3	蜂窝气孔,长径 5 mm~30 mm 每块	≤3 处	6.2
4	缺棱掉角,宽度(mm)×长度(mm) 10×25~20×30,每块	≤2 处	6.2

工程建设标准全文信息系统

5.3 尺寸偏差

条板尺寸偏差应符合表 2 规定

表 2 尺寸偏差 mm

序号	项 目	允 许 偏 差	检 验 方 法
1	长 度	±5	6.3.1
2	宽 度	±2	6.3.2
3	厚 度	±1	6.3.3
4	板面平整	2	6.3.4
5	对角线差	8	6.3.5
6	侧向弯曲	L/1250	6.3.6
7	榫头宽	0 -2	6.3.7
8	榫头高	0 -2	6.3.7
9	榫槽宽	+2 0	6.3.8
10	榫槽深	+2 0	6.3.8

5.4 物理力学性能

条板的物理力学性能应符合表 3 规定。

表 3 物理力学性能

序 号	项 目	指 标	检验方法
1	抗冲击性能,次	≥5	6.4.1
2	抗弯破坏荷载,板自重倍数	≥1.0	6.4.2
3	抗压强度,MPa	≥5	6.4.3
4	面密度,kg/m ²	≤80	6.4.4
5	相对含水率,%	≤45/40/35 ¹⁾	6.4.5
6	干燥收缩值,mm/m	≤0.6	6.4.6
7	吊挂力,N	≥1 000	6.4.7
8	空气声计权隔声量,dB	≥35	6.4.8
9	耐火极限,h	≥1	6.4.9
10	放射性比活度限值,C _{Ra} /740+C _{Tb} /520+C _k /9 600 及 C _{Ra} /400	≤1	6.4.10

1)此项指标不同限值规定对应的使用地区如表 4。

表 4 条板不同相对含水率限值规定对应的使用地区

相对含水率,%	≤45	≤40	≤35
使用地区	潮 湿	中 等	干 燥
潮 湿——系指年平均相对湿度大于 75%的地区； 中 等——系指年平均相对湿度 50%~75%的地区； 干 燥——系指年平均相对湿度小于 50%的地区。			

5.5 生产工艺方法

工业灰渣混凝土空心隔墙条板产品应采用机制成型生产方法生产。

6 试验方法

6.1 试验环境及试验条件

试验应在常温常湿环境下进行。所有提交试验的条板样本,属普通硅酸盐水泥生产的,其养护龄期不应少于 35d,属硫铝酸盐水泥生产的,其养护龄期不应少于 14d。

6.2 外观质量检验

对受检板,视距 0.5m 左右,目测有无外露筋纤、贯通裂缝;用精度为 0.5mm 的钢直尺量测板面裂缝、蜂窝气孔、缺棱掉角数据;并记录缺陷数量。

6.3 尺寸偏差检验

6.3.1 长度检验

量测三处:

板边两处:各距两板边 100mm,平行于该板边;

板中一处:过两板端中点。如图 3 所示。

用精度 1mm 的钢卷尺拉测,取三处测量数据的算术平均值为检验结果,数据精确至 1mm。

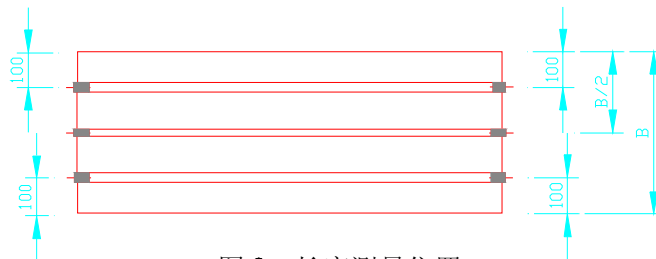


图 3 长度测量位置

6.3.2 宽度检验

测量三处:

板端两处:各距两板端 100mm,平行于该板端;

板中一处:过两板边中点。如图 4 所示。

用精度为 1mm 的钢直尺配合直角尺测量,取三处测量数据的算术平均值为检验结果,数据精确至 1mm。

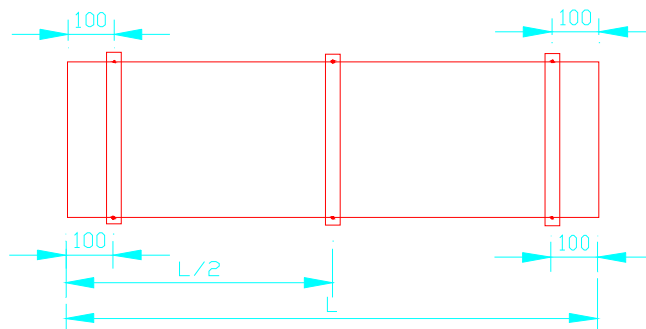


图 4 宽度测量位置

6.3.3 厚度检验

a)在各距板两端 100mm,两边 100mm 及横向中线处布置测点,如图 5 所示共量测六处。

b)用精度为 0.5mm 的钢直尺,或用外卡钳和游标卡尺配合测量,读数读至 0.1mm,记录测量数据。

c)取六处测量数据的算术平均值为检验结果,精确至 1mm。

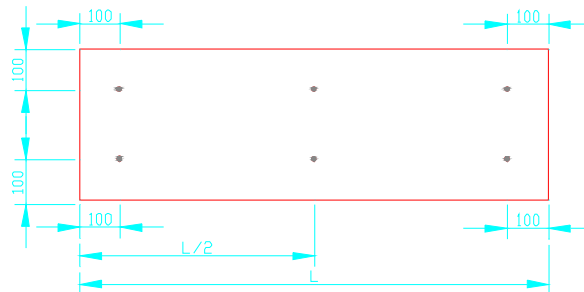


图 5 厚度测量位置

6.3.4 板面平整检验

a) 受检板两板面各量测三处,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边,如图 6 所示,条板另一面测量位置与图示位置关于条板中心对称。

b) 用 2m 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 0.1mm。

c) 取六处测量数据的算术平均值为检验结果,精确至 1mm。

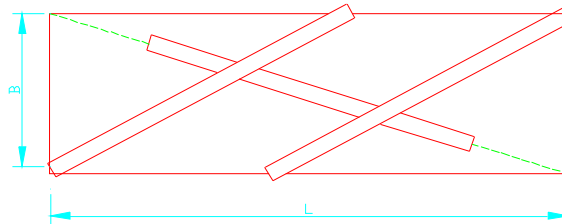


图 6 板面平整测量位置

6.3.5 对角线差检验

用精度为 1mm 的钢卷尺量测两条对角线的长度,取两个测量数据的差值为检验结果,精确至 1mm。

6.3.6 侧向弯曲检验

过板边端点沿板面拉直测线,用精度 0.5mm 的钢直尺量测板边侧向弯曲处,取最大测量值为检验结果,精确至 1mm。

6.3.7 榫头宽榫头高检验

沿榫头中心线纵向在榫头端点及三分点位置量测共四处。用钢板直尺、内外卡钳测量,读数读至 0.1mm。取四处测量数据的最大值和最小值为检验结果,精确至 1mm。

6.3.8 榫槽宽榫槽深检验

沿榫槽中心线纵向在榫槽端点及三分点位置量测共四处。用钢板直尺测量,读数读至 0.1mm。取四处测量数据的最大值和最小值为检验结果,精确至 1mm。

6.4 物理力学性能试验

6.4.1 抗冲击性能试验

a) 试验条板的长度尺寸不得小于 2 000mm。

b) 取条板三块为一组样本,按图 7 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。板缝用水泥水玻璃砂浆粘结,其中砂子粒径不大于 1mm。板与板之间挤紧,接缝处用玻璃纤维

工程建设标准全文信息系统

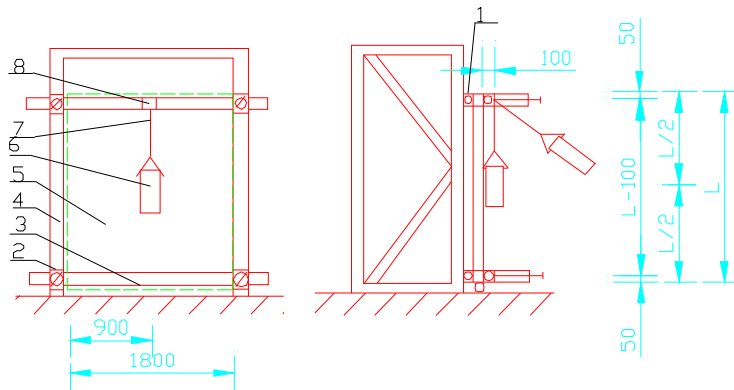
布搭接,并用水泥水玻璃砂浆刮平。

c)1d 后将如图 8 所示装有 30kg、粒径 2mm 以下细砂的标准砂袋用直径 15mm 的绳子固定在其中心距板面 100mm 的钢环上,使砂袋垂悬状态时的重心位于 $L/2$ 高度处。

d)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 500mm(标尺测量),然后自由摆动下落,冲击设定位置,反复 5 次。

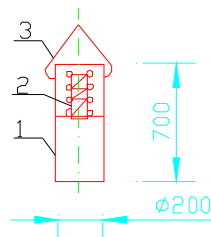
e)目测板背面有无贯通裂缝,记录试验结果。

f)试验结果仅适用于所测条板长度尺寸以内的条板。



1—钢管($\varnothing 50\text{mm}$);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,细部如图 8 所示;7—吊绳(直径 15mm)、8—吊环(内径 52mm)

图 7 抗冲击性能试验装置



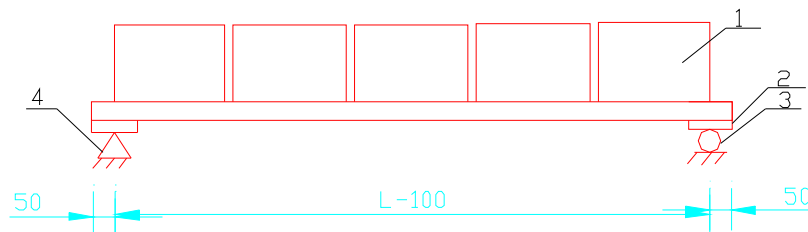
1—帆布;2—注砂口;3—皮革(厚 6mm,宽 40mm,长 70mm)

图 8 标准砂袋

6.4.2 抗弯破坏荷载试验

a)试验条板的长度尺寸不得小于 2 000mm。

b)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上(图 9),其一为固定铰支座,另一为滚动铰支座,支座中间间距调至 $(L-100)\text{mm}$,两端伸出长度相等。



1—加载砝码;2—承压板(宽 100mm,厚 6~15mm 钢板);3—滚动铰支座($\varnothing 60\text{mm}$ 钢柱),4—固定铰支座

图 9 均布荷载法测试抗弯破坏荷载装置

c)空载静置 2min,分五级施加荷载,每级荷载为板自重的 20%。

d)用堆荷方式从两端向中间均匀加荷共计五堆,堆长相等,间隙均匀,堆宽与板宽相同。

e)前四级每级加荷后静置 2min,第五级加荷后静置 5min。此后按此分级加荷方式循环加荷直至断

裂破坏。

f) 记取第一级荷载至断裂破坏前一级荷载总和作为试验结果。

g) 试验结果仅适用于所测条板长度尺寸以内的条板。

6.4.3 抗压强度试验

a) 沿条板的板宽方向依次截取厚度为条板厚度尺寸、高度为 100mm、长度为包括一个完整孔及两条完整孔间肋的单元体试件三块为一组样本。

b) 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。

c) 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 0.3~0.5MPa/s 的速度加荷,直至试件破坏。记录最大破坏荷载 P 。

d) 每个试件的抗压强度按式(1)计算,精确至 0.1MPa。

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

式中: R ——试件的抗压强度,MPa;

P ——破坏荷载,N;

l ——试件受压面的长度,mm;

b ——试件受压面的宽度,mm。

e) 条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。

6.4.4 面密度试验

a) 取含水率不大于 10%的条板三块为一组样本进行试验,用量程不小于 150kg,精度不低于 0.5kg 的磅秤称取试验条板重量 G ,读数数至 0.1kg。

b) 每块试验条板的面密度按式(2)计算,精确至 0.1kg/m²。

$$\rho = \frac{G}{\frac{L}{1\ 000} \times \frac{B}{1\ 000}} \dots\dots\dots (2)$$

式中: ρ ——试验条板的面密度,kg/m²;

G ——试验条板的重量,kg;

L ——试验条板的长度尺寸,mm;

B ——试验条板的宽度尺寸,mm。

c) 条板的面密度以三块试验条板面密度的算术平均值表示,精确至 0.1kg/m²。

6.4.5 相对含水率试验

6.4.5.1 含水率测试

a) 试件制取:从用于力学性能试验破坏后的条板上沿板宽方向截取单元体试件三件为一组样本,试件高度为 100mm、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。

b) 试件取样后立即称取其取样重量 m_1 ,精确至 0.01kg。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。

c) 将试件送入电热鼓风干燥箱内,在(105±5)℃温度条件下,干燥 24h。此后每隔 2h 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。

d) 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 0.01kg。

6.4.5.2 吸水率测试

1) 将做完本标准 6.4.5.1 之 a)~b) 项试验后的试件浸入室温(15~25)℃ 的水中,水面应高出试件

工程建设标准全文信息系统

20 mm 以上。

2)24h 后取出,放在铁丝网架上滴水 1min,再用拧干的湿布拭去试件孔洞内及试件外表面上的水珠,立即称量其饱水状态的重量 m_2 ,精确至 0.01kg。

6.4.5.3 试验数据计算与结果取值

a)每个试件的含水率按式(3)计算,精确至 0.1%。

$$W_1 = \frac{m_1 - m_0}{m_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots (3)$$

式中: W_1 ——试件的含水率,%;

m_1 试件的取样重量 kg;

m_0 ——试件的绝干重量 kg。

条板的含水率 \bar{W}_1 以三个试件含水率的算术平均值表示,精确至 0.1%。

b)每个试件的吸水率按式(4)计算,精确至 0.1%。

$$W_2 = \frac{m_2 - m_0}{m_0} \times 100 \quad \dots\dots\dots (4)$$

式中: W_2 ——试件的吸水率,%;

m_2 ——试件的饱水重量,kg;

m_0 ——试件的绝干重量,kg。

条板的吸水率 \bar{W}_2 以三个试件吸水率的算术平均值表示,精确至 0.1%。

c)条板的相对含水率按式(5)计算,精确至 0.1%。

$$W = \frac{\bar{W}_1}{\bar{W}_2} \times 100 \quad \dots\dots\dots (5)$$

式中: W ——条板的相对含水率%;

W_1 ——条板的含水率,%;

W_2 ——条板的吸水率,%。

6.4.6 干燥收缩试验

a)取试验条板一块,沿板宽方向截取试件,即高度为 100mm、长度为包括三个完整孔及四条完整孔间肋的单元体试件,五件为一组样本。

b)在每件试件两个端面中心各钻一个直径 8~10mm、深度 14~18mm 的孔洞,在孔洞内灌入水玻璃调合的水泥浆,然后在孔洞内埋置如图 10 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 5~1mm 之间。

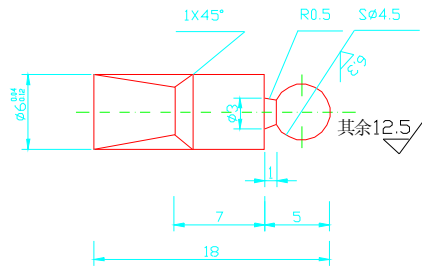


图 10 收缩头

c)试件制备好放置 1d 后,检查测头是否安装牢固,否则重装。将制备好的试件浸没在 20℃±2℃的水中,水面高出试件 20mm,浸泡 72h。

d)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,立刻采用符合 GB/T 1216 的千分尺测定初始长度 l_1 。

e)将试件放入温度 20℃±2℃,相对湿度(55±5)%的标准干燥空气室内,进行收缩值测量,每天测

工程建设标准全文信息系统

量一次,直至达到干缩平衡,即连续 3d 内任意 2d 的测长读数波动值小于 0.001mm,量出试件干燥后的长度 l_2 。

f) 试件干缩值按式(6)计算:

$$s = \frac{l_1 - l_2}{l_1 - (\eta_1 + \eta_2)} \times 1\,000 \dots\dots\dots (6)$$

式中: s ——干燥收缩值,mm/m;

l_1 ——试件初始长度,mm;

l_2 ——试件干燥后长度,mm;

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

g) 取五块试件干燥收缩值的算术平均值为试验结果,精确至 0.01mm/m。

6.4.7 吊挂力试验

a) 取试验条板一块,在板中高 2 000mm 处,切深×高×宽为 50mm×40mm×90mm 的孔洞,扫清残灰后,用水泥水玻璃浆(或其他粘结剂)粘结如图 11 所示的钢板吊挂件。吊挂件孔与板面间距为 100mm。24h 后,检查吊挂件安装是否牢固,否则重装。

b) 将试验条板如图 12 所示固定,上下管间距($L-100$)mm。

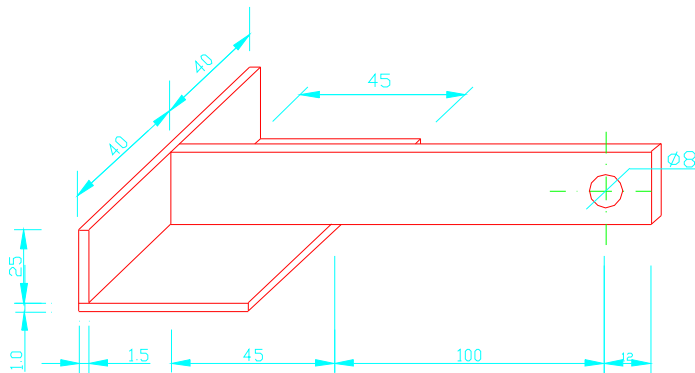
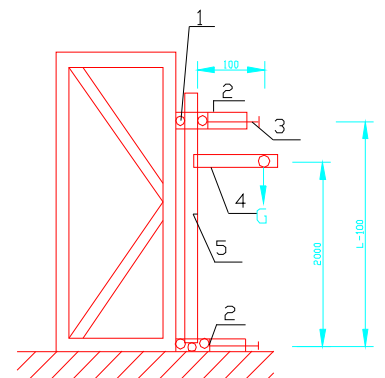


图 11 钢板吊挂件



1—钢管(∅50mm);2—固定横梁(10#热轧等边角钢);3—紧固螺栓;4—钢板吊挂件;5—试验用条板

图 12 吊挂力试验装置

c) 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 2min。第二级再加荷 500N,静置 24h。观察吊挂区周围板面有无宽度超过 0.5mm 以上的裂缝。记录试验结果。

6.4.8 空气声计权隔声量试验

按 GB J75 的规定进行。

6.4.9 耐火极限试验

按 GB/T 9978 的规定进行。

6.4.10 放射性比活度限值试验

按 GB 9196 的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 出厂检验

产品出厂必须进行出厂检验。出厂检验项目为外观质量、尺寸偏差全部规定项目以及抗冲击性能、抗弯破坏荷载两项力学性能项目(见表 5)。产品经出厂检验合格后方可出厂。

工程建设标准全文信息系统

7.1.2 型式检验

7.1.2.1 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,每两年或生产 70 000m² 时;
- 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;
- f) 用户有特殊要求时;
- g) 国家质量监督检验机构提出型式检验要求时。

7.1.2.2 产品型式检验项目为 5.2、5.3、5.4 中全部规定项目(见表 5)。

表 5 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	5.2 和 5.3 全部规定、5.4 表 3 中序号 1 和序号 2 两项规定
型式检验	5.2、5.3、5.4 全部规定

7.2 出厂检验及型式检验抽样方法

7.2.1 出厂检验抽样

产品出厂检验外观质量和尺寸偏差项目样本按表 6 进行抽样。

表 6 外观质量和尺寸偏差项目检验抽样方案

批量范围 <i>N</i>	样本	样本大小		合格判定数		不合格判定数	
		<i>n</i> ₁	<i>n</i> ₂	<i>A</i> ₁	<i>A</i> ₂	<i>R</i> ₁	<i>R</i> 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

出厂检验抗冲击性能、抗弯破坏荷载项目样本从上述外观质量和尺寸偏差项目检验合格的产品中随机抽取,抽样方案按表 7 相应项目进行。

7.2.2 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 6 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 7。

表 7 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

表 7(完)

序 号	项 目	第一样本	第二样本
3	抗压强度,组	1	2
4	面密度,组	1	2
5	相对含水率,组	1	2
6	干燥收缩值,组	1	2
7	吊挂力,块	1	2
8	空气声计权隔声量,件	1	2
9	耐火极限,件	1	2
10	放射性比活度限值,组	1	2

7.3 判定规则

7.3.1 外观质量与尺寸偏差项目检验判定规则

7.3.1.1 根据样本单位检验结果,若受检板外观质量、尺寸偏差项目均符合本标准 5.2、5.3 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 5.2、5.3 中相应规定时,则判该板是不合格板。

7.3.1.2 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偏差项目不合格。

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。

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偏差项目合格。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偏差项目不合格。

判定结果见表 8。

表 8 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

7.3.2 物理力学性能检验判定规则

7.3.2.1 出厂检验力学性能检验项目判定规则

a)根据试验结果,若抗冲击性能、抗弯破坏荷载二个项目均符合本标准 5.4 中相应规定时,则判该批产品为合格批;若此二项检验均不符合本标准 5.4 中相应规定,则判该批产品为批不合格。

b)若在此二个项目检验中发现有一个项目不合格,则按表 7 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,则判该批产品为批不合格。

7.3.2.2 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的不合格项目数大于或等于 2,则判该型式检验不合格。

工程建设标准全文信息系统

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。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。

7.4 复验规则

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

7.5 仲裁检验

a)当产需双方对复验结果发生争议时,应委托国家质量监督检验机构按本标准进行仲裁检验。该仲裁检验为终裁结果。

b)若仲裁检验合格,则用于仲裁检验的样品及试验费用由用户承担。若仲裁检验不合格,则用于仲裁检验的样品及试验费用由生产厂承担。

8 标志、运输和贮存

8.1 标志

出厂产品应有质量合格证书和警示语标志。

8.1.1 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、产品产地;
- c)产品规格、型号、主要技术参数;
- d)生产日期、生产批号、出厂日期或编号;
- e)产品检验报告单,其中应有检验人员代号、检验部门印章;
- f)产品说明书和出厂合格证。

8.1.2 警示语标志应按本标准**8.2**和**8.3**要求编写,并应包括“侧立搬运、禁止平抬、避免雨淋”等内容。

8.1.3 每块条板均应有警示语标志。

8.2 运输

8.2.1 运输方式:产品应侧立搬运,禁止平抬。条板短距离可用推车运输;长距离可使用车船等货运方式运输。

8.2.2 运输条件:长距离运输应打捆,每捆不应多于**8**块,轻吊轻落。运输过程中应侧立贴实,用绳索绞紧,支撑合理,防止撞击,避免破损和变形,必要时应有篷布,防止雨淋。

8.3 贮存

8.3.1 贮存场所:条板产品可库存,亦可露天存放。存放场地应坚实平整、搬抬方便。露天存放时,应具备有防雨雪措施。

8.3.2 贮存条件:可在常温常湿条件下贮存。环境条件应保持干燥通风,并应采取措施,防止浸蚀介质和雨水浸害。

8.3.3 贮存方式:产品应按型号、规格分类贮存。贮存应采用侧立方式,下部用方木或砖垫高,板面与铅垂面夹角不应大于**15°**;堆长不超过**4m**,堆层两层。

8.3.4 贮存期限:产品贮存超过半年,应翻换板面朝向和侧边位置;贮存期超过一年,产品在出厂或使用前应按本标准进行抽检。