

中华人民共和国建材行业标准

JC/T 2255—2014

混凝土接缝密封嵌缝板

Joint board for sealing in concrete

2014-10-14 发布

2015-04-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布



前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国轻质与装饰装修建筑材料标准化技术委员会建筑密封材料分技术委员会 (SAC/TC 195/SC 3) 归口。

本标准起草单位：河南建筑材料研究设计院有限责任公司、石家庄启宏橡塑制品有限公司、衡水大禹工程橡塑科技开发有限公司、衡水大众橡塑有限公司。

本标准主要起草人：尚炎锋、段林丽、马计伟、张全新、张广强、胡慧莹。

本标准委托河南建筑材料研究设计院有限责任公司解释。

本标准为首次发布。

混凝土接缝密封嵌缝板

1 范围

本标准规定了混凝土接缝密封用嵌缝板(简称嵌缝板)的分类、技术要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于由低密度高压聚乙烯化学交联模压发泡制成的,用于混凝土接缝密封的半硬质闭孔泡沫塑料嵌缝板。

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/T 6342 泡沫塑料与橡胶 线性尺寸的测定

GB/T 6343 泡沫塑料及橡胶 表观密度的测定

GB/T 6344 软质泡沫聚合材料 拉伸强度和断裂伸长率的测定

GB/T 8813—2008 硬质泡沫塑料压缩性能的测定

3 分类

3.1 类型

嵌缝板按物理力学性能分为 I 型和 II 型。

3.2 标记

产品按下列顺序标记:产品名称、标准号、类型。

示例:符合 JC/T 2255, I 型,混凝土接缝密封用低密度高压聚乙烯嵌缝板标记为:
混凝土接缝密封用 LDPE 嵌缝板 JC/T 2255—2014— I

4 技术要求

4.1 外观

产品颜色与泡孔应均匀一致,表面应平整,无明显收缩变形和切割刀痕。

4.2 规格尺寸

嵌缝板的尺寸和允许偏差应符合表 1 的规定。

表1 尺寸和允许偏差

单位为毫米

长度		宽度		厚度	
公称尺寸	允许偏差	公称尺寸	允许偏差	公称尺寸	允许偏差
2 000	±20	1 000	±10	≤20	±1
				>20 且 ≤50	+1 -2
				>50 且 ≤70	+1.5 -2.5
				≥70	+2 -3
注：其他尺寸及偏差也可由供需双方协商确定。					

4.3 物理力学性能

嵌缝板的物理力学性能应符合表2的要求。

表2 物理力学性能

序号	项 目	技术指标	
		I 型	II 型
1	表观密度/(kg/m ³)	90~110	110~140
2	吸水率/%	≤2.0	≤4.0
3	压缩强度(压缩50%)/MPa	0.2~0.5	0.4~0.8
4	复原率(压缩50%)/%	≥90	
5	拉伸强度/MPa	≥0.8	≥1.0
6	断裂伸长率/%	≥80	≥100
7	挤出量(压缩50%)/mm	≤5	

5 试验方法

5.1 标准试验条件

试验室标准试验条件为：温度(23±2)℃，相对湿度(50±5)%。

5.2 状态调节

样品自生产之日起在自然条件下至少放置72 h。

样品在制备试样前应处于标准试验条件下至少24 h，制备好的试样试验前应在标准试验条件下状态调节16 h以上。

5.3 试件制备

制备试件时应使其端部无缺损，侧面平整且与表面垂直。应能从代表试样各试验特性值的部分截取试件。

试件的数量、尺寸及形状，应符合表3的要求，截取时应距板材边缘不小于100 mm。

除非有特殊要求，吸水率试件均应先切除表皮，对于厚度不超过25 mm的试样，按其原有厚度切取试件；对于厚度超过25 mm的试样，先切取厚度为20 mm的试样，再进行试件制备。

表3 试件的数量、尺寸和形状

序号	项目	试件尺寸(长×宽×厚)	试件数量	试件形状
1	表观密度	50 mm×50 mm×试样原厚度	5个	—
2	吸水率	100 mm×100 mm×规定厚度	3个	—
3	压缩强度	100 mm×100 mm×20 mm	3个	—
4	复原率	100 mm×100 mm×规定厚度	3个	—
5	拉伸强度及断裂伸长率	—	5个	GB/T 6344 中 1A 型
6	挤出量	100 mm×100 mm×20 mm	3个	—

5.4 外观

目测检查。

5.5 规格尺寸

按 GB/T 6342 进行。

5.6 表观密度

按 GB/T 6343 进行。

5.7 吸水率

5.7.1 试验器具

5.7.1.1 容器：能容纳试样的足够大的水槽和酒精槽。

5.7.1.2 恒温干燥箱：带有鼓风装置，温度可调至 $(60\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 。

5.7.1.3 量具：符合 GB/T 6342 的规定。

5.7.1.4 分析天平：精确到 0.000 1 g。

5.7.1.5 无水乙醇：分析纯。

5.7.2 试验步骤

将试件保持在水中距水面和容器底部至少 50 mm 的位置，用金属丝网等适当的方法使其不上浮，在标准试验条件下浸水 24 h 后取出，轻轻甩去试件表面的多余水分，在无水乙醇溶液中浸泡 5 s。从无水乙醇溶液中取出试件，并立即将试件竖放于温度已调至 $(60\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 的鼓风式干燥箱中风干，I 型试样风干 5 min，II 型试样风干 8 min。

试件按规定时间风干后直接用分析天平快速称其质量(W_1)，精确至 0.000 1 g。然后在 $(60\pm 2)^{\circ}\text{C}$ 的鼓风式干燥箱中继续干燥 24 h，取出试件放于干燥器中在标准试验条件下放置 1 h，再次称其质量(W_2)，精确至 0.000 1 g。

5.7.3 结果计算

吸水率的结果计算按公式(1)进行,以质量百分数(%)表示:

$$Q = \frac{W_1 - W_2}{W_2} \times 100\% \quad (1)$$

式中:

Q ——吸水率, %;

W_1 ——在 60℃ 下按规定时间风干后试样的质量, 单位为克(g);

W_2 ——在 60℃ 下干燥 24 h 后试样的质量, 单位为克(g);

结果以 3 个试件的算术平均值表示, 精确至 0.1%。

5.8 压缩强度

5.8.1 试验器具

5.8.1.1 压力试验机及附件: 符合 GB/T 8813—2008 中 6.1 和 6.2 的要求。

5.8.1.2 量具: 符合 GB/T 6342 的规定。

5.8.2 试验步骤

按表 3 要求制备试件, 试件应表面平整, 上下面平行, 平面度公差控制在 $\pm 0.5\text{mm}$ 范围内。试样较薄时, 重叠成约 20 mm 厚的试样。

按 GB/T 6342 规定, 测量每个试件的三维尺寸。将试件放置在压力试验机的两块平行板之间的中心, 以 10 mm/min 的速率将试件压缩至试件初始厚度的 50%, 同时记录此变形时的力值(F)。

5.8.3 结果计算

压缩强度按公式(2)计算:

$$\sigma = \frac{F}{A} \quad (2)$$

式中:

σ ——变形为 50% 时的压缩强度, 单位为兆帕(MPa);

F ——变形为 50% 时的压缩力, 单位为牛顿(N);

A ——试件初始横截面积, 单位为平方毫米(mm^2)。

结果以 3 个试件的算术平均值表示, 精确至 0.01 MPa。

5.9 复原率

5.9.1 试验步骤

试验器具应符合 5.8.1 的规定。

按表 3 要求制备试件, 试件表面应平整, 上下面平行, 平面度公差控制在 $\pm 0.5\text{mm}$ 范围内。试样较薄时, 重叠成约 20 mm 厚的试样; 对于厚度超过 25 mm 的试样, 切取为约 20 mm 厚的试样。

按 GB/T 6342 规定, 测量每个试件的初始厚度(t_0)。将试件放置在压力试验机的两块平行板之间的中心, 以 10 mm/min 的速度, 将试件压缩至初始厚度的 50%, 卸荷后恢复 30 min。按上述方法再重复两次, 最后卸荷后恢复 1 h 在试件的同一位置测量复原后的厚度(t_1)。

5.9.2 结果计算

复原率 R 按公式(3)计算, 以百分数(%)表示:

$$R = \frac{t_1}{t_0} \times 100\% \dots \dots \dots (3)$$

式中:

R ——复原率, %;

t_0 ——试件的初始厚度, 单位为毫米(mm);

t_1 ——试件复原后的厚度, 单位为毫米(mm)。

结果以 3 个试件的算术平均值表示, 精确至 1%。

5.10 拉伸强度和断裂伸长率

按 GB/T 6344 的规定进行试验。试样类型为 1A 型, 拉伸速度为 500 mm/min。

试验结果取 5 个试件的平均值, 拉伸强度以 MPa 表示, 精确至 0.01 MPa; 断裂伸长率以百分数(%)表示, 精确至 1%。

注: 冲裁试件时, 厚度不超过 10 mm 的试样按原厚度进行冲裁, 厚度超过 10 mm 的应先将其制成 10 mm 薄片再冲裁。

5.11 挤出量

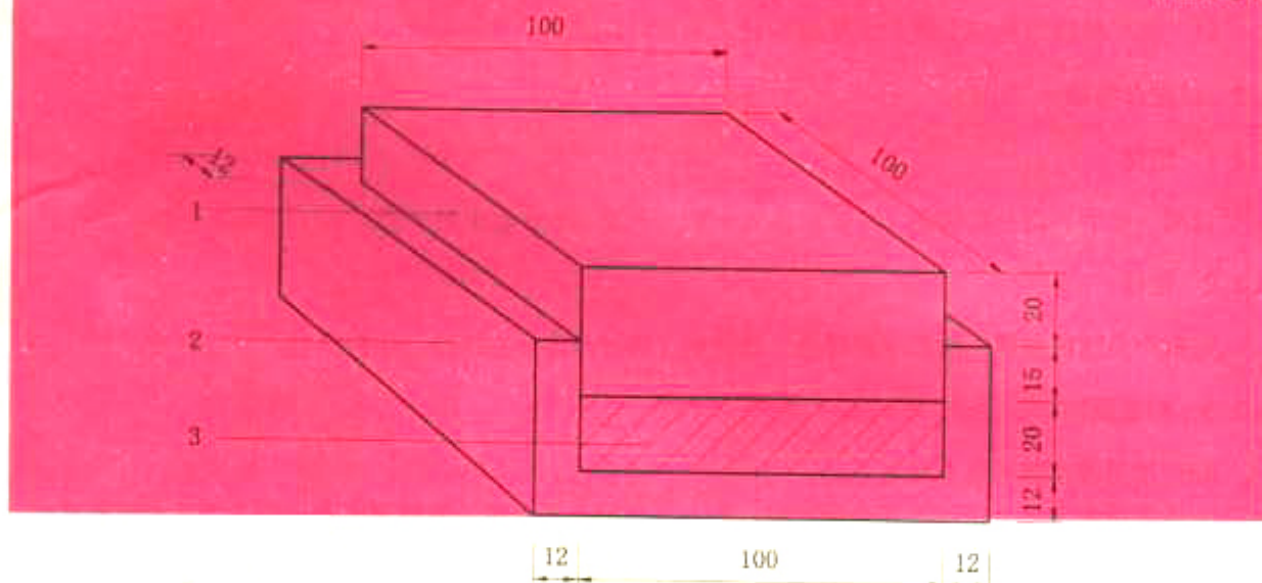
5.11.1 试验器具

5.11.1.1 压力试验机及附件: 符合 GB/T 8813—2008 中 6.1 和 6.2 的要求。

5.11.1.2 挤出量试验装置: 规格尺寸和形状见图 1。

5.11.1.3 钢直尺: 精度为 0.5 mm。

单位为毫米



说明:

1——承载板;

2——底模;

3——试件。

图1 挤出量试验装置

5.11.2 试验步骤

按表 3 要求制备试件, 试件表面应平整, 上下面平行, 平面度公差控制在 $\pm 0.5\text{ mm}$ 范围内。试样较薄时, 重叠成约 20 mm 厚的试样; 对于厚度超过 25 mm 的试样, 切取为约 20 mm 厚的试样。

将试件放入试验装置, 装好承载板, 以 1 mm/min 的速度将试件压缩至初始厚度的 50%, 用精度为 0.5 mm 的钢直尺测量最大挤出长度(mm)。

结果以 3 个试件的算术平均值表示, 精确至 1 mm。

6 检验规则

6.1 检验分类

6.1.1 出厂检验

生产厂应按本标准的规定, 对每批嵌缝板产品进行出厂检验, 检验项目为: 外观、规格尺寸、表观密度、压缩强度、拉伸强度、断裂伸长率。

6.1.2 型式检验

型式检验为第 4 章规定的所有项目。在下列情况下, 进行型式检验:

- 新产品试制或老产品转厂生产的试制定型鉴定;
- 正常生产时, 每年至少进行一次;
- 产品的原料、配方、工艺及生产装备有较大改变, 可能影响产品质量时;
- 产品停产半年以上, 恢复生产时;
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时。

6.2 组批与抽样

6.2.1 组批

以同一类型、同一品种的 100 m³ 产品为一批, 不足 100 m³ 也作为一批。

6.2.2 抽样

每批产品随机抽样, 抽取 4 m³ 样品。取样后, 将样品均分为两份。一份检验, 一份备用。

6.2.3 判定规则

检验结果符合第 4 章全部要求时, 则判该批产品合格。

有两项或两项以上指标不符合规定时, 则判该批产品不合格。若结果中有一项不符合标准要求时, 允许用备用样对该项目进行复检, 若该项仍不符合要求, 则判该批产品不合格。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

嵌缝板每个包装均须有标志。标志内容:

- 产品名称、牌号、商标;
- 产品标记;

- c) 厂名和地址;
- d) 生产日期或批号;
- e) 规格、数量。

7.2 包装

嵌缝板应用打包带或用捆扎绳包装紧,无松动。

7.3 运输

运输过程中严禁烟火,防止与锋利物品碰撞。

7.4 贮存

嵌缝板应分类分批堆放,远离火源,避免在阳光下长时间曝晒。

中 华 人 民 共 和 国
建 材 行 业 标 准
混凝土接缝密封嵌缝板

JC/T 2255—2014

*

中国建材工业出版社出版
建筑材料工业技术监督研究中心
(原国家建筑材料工业局标准化研究所)发行
新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售
地矿经研院印刷厂印刷
版权所有 不得翻印

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 18 千字

2015 年 3 月第一版 2015 年 3 月第一次印刷

印数 1—400 定价 18.00 元

书号:155160·510

*

编号:1009



JC/T 2255—2014

网址: www.standardcnjc.com 电话: (010)51164708

地址: 北京朝阳区管庄东里建材大院北楼 邮编: 100024

本标准如出现印装质量问题, 由发行部负责调换。