

夹丝玻璃

1 主题内容与适用范围

本标准规定了夹丝玻璃的产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、包装、运输及贮存要求。

本标准适用于镶嵌在建筑物的门、窗、隔墙以及防火、防震等用途的夹丝玻璃。

2 引用标准

GB 12513 镶玻璃构件耐火试验方法

GB J45 高层民用建筑防火设计规范

3 术语

3.1 夹丝压花玻璃：在压延过程中夹入金属丝或网，一面压有花纹的平板玻璃。

3.2 夹丝磨光玻璃：表面进行磨光的夹丝玻璃。

4 产品分类

4.1 产品分为夹丝压花玻璃和夹丝磨光玻璃两类。

4.2 产品按厚度分为：6，7，10mm。

4.3 产品按等级分为：优等品、一等品和合格品。

4.4 产品尺寸一般不小于 600mm×400mm，不大于 2000mm×1200mm。

5 技术要求

5.1 丝网要求

夹丝玻璃所用的金属丝网和金属丝线分为普通钢丝和特殊钢丝两种，普通钢丝直径为 0.4mm 以上，或特殊钢丝直径为 0.3mm 以上。夹丝网玻璃应采用经过处理的点焊金属丝网。

5.2 尺寸偏差

长度和宽度允许偏差为±4.0mm。

5.3 厚度偏差

厚度允许偏差应符合表 1 规定。

表 1 mm

厚度	允许偏差范围	
	优等品	一等品、合格品
6	±0.5	±0.6
7	±0.6	±0.7
10	±0.9	±1.0

5.4 弯曲度

5.4.1 夹丝压花玻璃应在 1.0%以内。

5.4.2 夹丝磨光玻璃应在 0.5%以内。

5.5 玻璃边部凸出、缺口、缺角和偏斜

玻璃边部凸出、缺口的尺寸不得超过 6mm，偏斜的尺寸不得超过 4mm。一片玻璃只允许有一个缺角，缺角的深度不得超过 6mm。

5.6 外观质量

产品外观质量应符合表 2 规定。

表 2

项目	说明	优等品	一等品	合格品
气泡	直径 3~6mm 的圆泡，每平方米面积允许个数	5	数量不限，但不允许密集	
	长泡，每平方米面积内允许个数	长 6~8mm ²	长 6~10mm ¹⁰	长 6~10mm ¹⁰ 长 10~20mm ⁴
花纹变形	花纹变形程度	不许有明显的花纹变形		不规定
异物直径	破坏性的	不允许		
	0.5~2mm 非破坏性的，每平方米面积内允许个数	3	5	10
裂纹		目测不能识别		不影响使用

磨 伤		轻微	不影响使用	
金属丝	金属丝夹入玻璃内状态	应完全夹入玻璃内，不得露出表面		
	脱焊	不允许	距边部 30mm 内不限	距边部 100mm 内不限
	断线	不允许		
	接头	不允许	目测看不见	

注：密集气泡是指直径 100mm 圆面积内超过 6 个。

5.7 防火性能

夹丝玻璃用作防火门、门窗等镶嵌材料时，其防火性能应达到 GB J45 规定的耐火极限要求。

5.8 用户对产品尺寸、厚度、外观若有特殊要求时，可与生产厂共同协商后在合同中规定。

6 试验方法

6.1 尺寸偏差测定

用精确到 1mm 的钢卷尺测量。

6.2 厚度测定

用精确到 0.01mm 的千分尺在玻璃每边中点测量。其中夹丝压花玻璃的厚度是指表面花纹的最高点至背面的距离。

6.3 弯曲度测定

将试样垂直立放，当弯曲成弓形时，用精确到 1mm 的金属直尺和精确到 0.01mm 的金属塞尺测量弦长和相对应的弓高。呈波形时，测量波峰到波峰（或波谷到波谷）的距离和相对应的峰高（或谷深），按下式计算弯曲度 C：

$$C=H/L \times 100$$

式中：C——弯曲度，%；

H——弓高、峰高（或谷深），mm；

L——弦长、相邻波峰间距（或相邻波谷间距），mm。

6.4 玻璃边部凸出、缺口、偏斜及缺角的测定。

用精确到 1mm 的钢直尺测量玻璃边部凸出和缺口。

偏斜用边长 1m 的直角尺放在玻璃上，使角顶点和一边与玻璃边对齐，测量直角尺另一边与玻璃板边的最大距离。缺角深度是沿角平分线从角顶向内测量。

6.5 外观质量的测定

在较好的自然光线或散射光照明条件下，距样品正面 600mm 处目测检验。

6.6 防火性能测定

按 GB 12513 进行检验。

7、检验规则

7.1 对产品的尺寸偏差，厚度偏差，弯曲度，玻璃边部凸出，缺口、偏斜缺角及外观质量等项目，按表 3 随机抽样检验。

表 3 片

批量	抽样数	允许不合格数
1~20	全部	0
21~100	20	3
101~500	30	5
501~1500	40	6
1501~3000	50	7
3001~5000	70	10
多于 5000	80	11

若产品不合格数量小于或等于表 3 规定的允许不合格数，则该批产品合格。

7.2 产品防火性能项目由供需双方协议，满足 5.7 条时为合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 玻璃用木箱或集装箱包装，一箱中应装同一厚度、尺寸、等级的玻璃。

8.2 每箱包装数量应与木箱强度相适应，防止因包装不良产生磨伤、破损。

8.3 包装箱上应有企业名称、产品商标、等级、厚度、尺寸、数量、包装年月和轻搬正放，小心破损和防潮湿的标志。

- 8.4 玻璃必须在有顶盖的干燥库房内存放，在运输和装卸时，需有防雨设施。
- 8.5 玻璃在贮存、运输、装卸时，箱盖向上，不得侧放或斜放，防止倾倒、滑倒。