

ICS 81.040.20
Q 33



中华人民共和国国家标准

GB/T 18915.2—2002

镀膜玻璃 第2部分：低辐射镀膜玻璃

Coated glass—
Part 2: low emissivity coated glass

2002-12-17 发布

2003-06-01 实施

中华人民共和国发布

前 言

GB/T 18915《镀膜玻璃》分为两部分：

第 1 部分：阳光控制镀膜玻璃

第 2 部分：低辐射镀膜玻璃

本部分为 GB/T 18915《镀膜玻璃》的第 2 部分。

本部分由原国家建筑材料工业局提出。

本部分由全国建筑用玻璃标准化技术委员会归口。

本部分负责起草单位：中国建筑材料科学研究院玻璃科学与特种玻璃纤维研究所。

本部分参加起草单位：中国南玻科技控股(集团)股份有限公司、广东金刚玻璃科技股份有限公司。

本部分起草人：韩松、杨建军、莫娇、吴洁、周安心、朱梅、庄大建、龙霖星。

镀膜玻璃

第2部分:低辐射镀膜玻璃

1 范围

GB/T 18915 的本部分规定了低辐射镀膜玻璃的命名、术语、试验方法、检验规则及包装、贮存和运输。

存和运输。

本部分适用于建筑用低辐射镀膜玻璃,其他方面使用的低辐射镀膜玻璃也可参照本部分。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本部分的引用而成为本部分的条款。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部分,然而,鼓励根据本部分达成协议的各方研究

在镀膜玻璃表面各种线状的划痕。可见程度取决于它们的长度、深度、位置和分布。

4 产品分类

- 4.1 产品按外观质量分为优等品和合格品。
- 4.2 产品按生产工艺分离线低辐射镀膜玻璃和在线低辐射镀膜玻璃。
- 4.3 低辐射镀膜玻璃可以进一步加工,根据加工的工艺可以分为钢化低辐射镀膜玻璃、半钢化低辐射镀膜玻璃、夹层低辐射镀膜玻璃等。

5 技术要求

5.1 总则

不同种类的低辐射镀膜玻璃应符合表 1 相应条款的要求。

表 1 技术要求及试验方法条款

技术要求	离线低辐射镀膜玻璃	在线低辐射镀膜玻璃	试验方法
厚度偏差	5.2	5.2	6.1
尺寸偏差	5.3	5.3	6.2
外观质量	5.4	5.4	6.3
弯曲度	5.5	5.5	6.4
对角线差	5.6	5.6	6.5
光学性能	5.7	5.7	6.6
颜色均匀性	5.8	5.8	6.7
辐射率	5.9	5.9	6.8
耐磨性	—	5.10	6.9
耐酸性	—	5.11	6.10
耐碱性	—	5.12	6.11

5.2 厚度偏差

低辐射镀膜玻璃的厚度偏差应符合 GB 11614 标准的有关规定。

5.3 尺寸偏差

5.3.1 低辐射镀膜玻璃的尺寸偏差应符合 GB 11614 标准的有关规定,不规则形状的尺寸偏差由供需双方商定。

5.3.2 钢化、半钢化低辐射镀膜玻璃的尺寸偏差应符合 GB 17841—1999 标准的有关规定。

5.4 外观质量

低辐射镀膜玻璃的外观质量应符合表 2 的规定。

表 2 低辐射镀膜玻璃的外观质量

缺陷名称	说 明	优 等 品	合 格 品
	直径 < 0.8 mm	不允许集中	
	0.8 mm ≤ 直径 < 1.2 mm	中部: 3.0 × S, 个, 且任意两针孔之间的距离大于 300 mm。 75 mm 边部: 不允许集中	不允许集中

中部: 2.0 × S, 个

5.8 颜色均匀性

低辐射镀膜玻璃的颜色均匀性,以 CIELAB 均匀空间的色差 ΔE^* 来表示,单位: CIELAB。

测量低辐射镀膜玻璃在使用时朝向室外的表面,该表面的反射色差 ΔE^* 不应大于 2.5 CIELAB 色差单位。

5.9 辐射率

离线低辐射镀膜玻璃应低于 0.15。

在线低辐射镀膜玻璃应低于 0.25。

5.10 耐磨性

试验前后试样的可见光透射比差值的绝对值不应大于 4%。

5.11 耐酸性

试验前后试样的可见光透射比差值的绝对值不应大于 4%。

5.12 耐碱性

试验前后试样的可见光透射比差值的绝对值不应大于 4%。

6 试验方法

6.1 厚度偏差

按 GB 11614 规定的方法进行检验。

6.2 尺寸偏差

按 GB 11614 规定的方法进行检验。

6.3 外观质量

按 GB/T 18915.1 规定的方法进行检验。

6.4 弯曲度

按 GB 17841—1999 规定的方法进行检验。

6.5 对角线差

按 GB 17841—1999 规定的方法进行检验。

6.6 光学性能

6.9.2 按 GB/T 18915.1 进行测定。也可采用给出相同测试结果的方法。试验后 3 块试样应全部符合规定要求。

6.10 耐酸性

6.10.1 从每批玻璃中随机抽取 3 片玻璃,从每片玻璃中部的同一位置切取 3 块 50 mm×25 mm 的试样。对于钢化、半钢化的低辐射镀膜玻璃,可以用以相同材料相同镀膜工艺生产的非钢化低辐射镀膜玻璃代替。

6.10.2 浸渍前按 GB/T 2680 规定测定试样的可见光透射比,也可采用给出相同测试结果的方法。

6.10.3 将试样全部浸入(23±2)℃的 1 N 的盐酸中,浸渍 24 h。

6.10.4 浸渍后,用清水洗净试样,干燥试样。按 6.10.2 条的规定测量试样浸渍后的可见光透射比,并求出试样浸渍前后可见光透射比差值的绝对值。试验后 3 块试样应全部符合规定要求。

6.11 耐碱性

6.11.1 从每批玻璃中随机抽取 3 片玻璃,从每片玻璃中部的同一位置切取 3 块 50 mm×25 mm 的试

表 4 抽样表

批量范围/片	样本大小	合格判定数	不合格判定数
--------	------	-------	--------