



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 29061—2012

## 建筑玻璃用功能膜

Performance films for glass in building

2012-12-31 发布

2013-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布



## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准与日本标准 JIS A 5759:2008 的一致性程度为非等效。

本标准由中国建筑材料联合会提出。

本标准由全国建筑用玻璃标准化技术委员会(SAC/TC 255)归口。

本标准负责起草单位:国家玻璃质量监督检验中心。

本标准参加起草单位:圣戈班舒热佳(青岛)有限公司、深圳市创益科技发展有限公司、3M 中国有限公司、首诺国际贸易(上海)有限公司、成都普泰光电薄膜科技有限公司、中国建材装备有限公司、北京哈尼众业建筑科技有限公司、北京银晶玻璃有限公司、常州山由帝杉防护材料制造有限公司。

本标准主要起草人:李勇、褚书伟、王立群、冯素波、李瑞杰、蔡建勋、马国平、马伟、张建、马晋、刘维、张宁、杨舸。

# 建筑玻璃用功能膜

## 1 范围

本标准规定了建筑用玻璃用

\*

GB/T 16542—2005 纸张的包装和标志

GB 15763.3—2009 建筑用安全玻璃 第3部分：夹层玻璃

GB/T 16422.2—1999 塑料实验室光源暴露试验方法 第2部分：试弧灯

GB/T 18915.1—2002 镀膜玻璃 第1部分：阳光控制镀膜玻璃

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**功能膜** performance films

一种附着在玻璃表面，经工艺处理的聚酯膜。这种膜通过吸收或反射太阳辐射中的短波辐射，降低室内温度，减少空调能耗。

3.6

气泡 bubbles

膜与胶层保护膜未完全粘接的空隙。

4 分类与标记

4.1 建筑玻璃用功能膜按功能可分为四类

4.1.1 隔热膜,用符号 GR 表示。

4.1.2 安全膜,用符号 AQ 表示。安全膜又分为防飞溅级(表示为 AQ-I)和防穿透级(表示为 AQ-II)。

4.1.3 隔热安全膜,用符号 GA 表示。隔热安全膜又分为防飞溅级(表示为 GA-I)和防穿透级(表示为 GA-II)。

4.1.4 装饰膜,用符号 ZS 表示。

4.2 建筑用功能膜的按用途可分为两类

4.2.1 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.2 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.3 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.4 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.5 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.6 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.7 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.8 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.9 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.10 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.11 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.12 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.13 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.14 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.15 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.16 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.17 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.18 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.19 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.20 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.21 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.22 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.23 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.24 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.25 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.26 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.27 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.28 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.29 建筑用功能膜按用途可分为两类。

4.2.30 建筑用功能膜按用途可分为两类。

5.2 建筑玻璃用功能膜按宽度可分为:910 mm、1 220 mm、1 500 mm、1 520 mm、1 820 mm等常用规格。

6 要求

6.1 建筑玻璃用功能膜应符合的要求

建筑玻璃用功能膜应符合表 1 相应条款的要求。

表 1 技术要求及试验方法条款

试验项目	建筑玻璃用功能膜						试验方法
	隔热膜	安全膜		隔热安全膜		装饰膜	
		防飞溅级	防穿透级	防飞溅级	防穿透级		
外观质量	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	6.2	7.2
尺寸偏差	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	6.3	7.3
光学性能	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	6.4	7.4
颜色均匀性	6.5	—	—	6.5	6.5	6.5	7.5
力学性能	断裂最大拉力	—	—	—	—	—	7.6
	断裂延伸率	—	6.6	6.6	6.6	6.6	7.6
	抗拉力	6.6	—	—	—	6.6	7.6
落球冲击性能	—	6.7	6.7	6.7	6.7	—	7.7
防飞溅性能	—	6.8	6.8	6.8	6.8	—	7.8
防穿透性能	—	—	6.9	—	6.9	—	7.9
透射比	$\geq 50\%$	$\geq 50\%$	$\geq 50\%$	$\geq 10\%$	$\geq 10\%$	$\geq 10\%$	$\geq 10\%$

表 2 建筑玻璃用功能膜的外观质量

缺陷名称	说 明	要 求	
麻点	直径<0.8 mm	不允许密集	
	0.8 mm≤直径<1.2 mm	中部:≤2.0×S,个	边部:不允许密集
	1.2 mm≤直径<1.6 mm	中部:≤2.0×S,个	边部:≤8.0×S,个
	1.6 mm≤直径≤2.5 mm	中部:不允许	边部:≤5.0×S,个
斑点	直径>2.5 mm	不允许	
	1.0 mm≤直径≤2.5 mm	中部:≤5.0×S,个	边部:≤6.0×S,个
	2.5 mm<直径≤5.0 mm	中部:不允许	边部:≤3.0×S,个
斑纹	直径>5.0 mm	不允许	
	目视可见	不允许	
皱褶	目视可见	不允许	
膜面划伤	0.1 mm≤宽度≤0.3 mm 长度≤60 mm	≤5.0×S,条,划伤间距≥100 mm	
	宽度>0.3 mm 或长度>60 mm	不允许	
缺胶	目视可见	不允许	
气泡	目视可见	不允许	

建筑玻璃用功能膜的厚度允许偏差应符合表3的规定。

表 3 建筑玻璃用功能膜的厚度允许偏差

厚度	厚度	厚度
≤0.1 mm	0.1 mm~0.3 mm	0.3 mm~0.5 mm
±0.02 mm	±0.03 mm	±0.04 mm
宽度	长度	±标称值
±0.1 mm	±0.1 mm	±标称值

6.4 光学性能

6.4.1 建筑玻璃用功能膜的光学性能允许偏差应满足表4的规定。