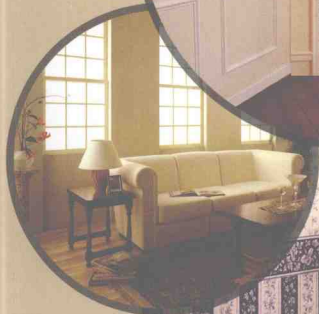


建筑材料标准汇编

中国标准出版社第五编辑室 编

装饰装修材料(下)



建筑材料标准汇编

装饰装修材料 (下)

中国标准出版社第五编辑室 编

中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

建筑材料标准汇编. 装饰装修材料. 下/中国标准出版社第五编辑室编. —北京: 中国标准出版社, 2010
ISBN 978-7-5066-5678-8

I. 建… II. 中… III. ①建筑材料-标准-汇编-中国
②建筑材料:装饰材料-标准-汇编-中国 IV. TU 504

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2010) 第 005151 号

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街 16 号
邮政编码: 100045

网址 www.spc.net.cn

电话: 68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 37 字数 1 108 千字
2010 年 2 月第一版 2010 年 2 月第一次印刷

*

定价 195.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话: (010) 68533533

前 言

建筑装饰装修在我国是一个新兴的朝阳行业,随着国民经济的快速发展,人民生活的不断提高,装饰装修在美化人民生活环境与工作环境、改变城乡面貌、建设小康社会中发挥日益显著的作用。设计、材料、施工是影响建筑装饰装修质量的三大因素,而选择实用、美观、经济、符合环保要求、使用安全的建筑装饰装修材料是至关重要的一环。为保证建设部门、科研设计、施工、工程监理、质检机构、生产企业等单位的技术、管理人员对装饰装修材料常用标准有完整的了解,且为了使大家更好地贯彻新标准,我们编制了《建筑材料标准汇编 装饰装修材料(上、下)》。

本汇编(下)共收入截至2010年1月1日前发布的建筑装饰装修标准51项,包括:一、采光材料,国家标准6项,行业标准1项;二、胶凝材料,国家标准3项;三、密封与胶粘材料,国家标准8项;四、建筑涂料,国家标准9项,行业标准4项;五、防水材料,国家标准20项。

本书所收集的国家标准和行业标准的属性(推荐性或强制性)已在目录中标明,标准年号用四位数字表示。

本书发行对象为建设与建材主管部门、建筑装饰装修材料生产企业、经销商、代理商、家装市场、科研设计、施工企业与质检机构等单位的领导、技术人员、管理人员与产品销售人员。

由于编者的经验和能力有限,书中不妥之处,敬请读者批评、指正。

编 者

2010年1月

目 录

一、采光材料

GB 11614—2009 平板玻璃	3
GB/T 11944—2002 中空玻璃	15
GB 15763.1—2009 建筑用安全玻璃 第1部分:防火玻璃	27
GB 15763.2—2005 建筑用安全玻璃 第2部分:钢化玻璃	36
GB 15763.3—2009 建筑用安全玻璃 第3部分:夹层玻璃	49
GB 15763.4—2009 建筑用安全玻璃 第4部分:均质钢化玻璃	71
JG 3035—1996 建筑幕墙	93

二、胶凝材料

GB 175—2007 通用硅酸盐水泥	111
GB 175—2007《通用硅酸盐水泥》国家标准第1号修改单	120
GB/T 2015—2005 白色硅酸盐水泥	121
GB/T 3183—2003 砌筑水泥	129

三、密封与胶粘材料

GB/T 14683—2003 硅酮建筑密封胶	139
GB 16776—2005 建筑用硅酮结构密封胶	147
GB 18583—2008 室内装饰装修材料 胶粘剂中有害物质限量	167
GB/T 22083—2008 建筑密封胶分级和要求	185
GB/T 23261—2009 石材用建筑密封胶	196
GB 24264—2009 饰面石材用胶粘剂	207
GB 24266—2009 中空玻璃用硅酮结构密封胶	217
GB/T 24267—2009 建筑用阻燃密封胶	225

四、建筑涂料

GB/T 9755—2001 合成树脂乳液外墙涂料	235
GB/T 9756—2001 合成树脂乳液内墙涂料	243
GB/T 9757—2001 溶剂型外墙涂料	248
GB/T 9779—2005 复层建筑涂料	255
GB 12441—2005 饰面型防火涂料	266
GB/T 17371—2008 硅酸盐复合绝热涂料	283
GB 18582—2008 室内装饰装修材料 内墙涂料中有害物质限量	291
GB/T 23446—2009 喷涂聚脲防水涂料	309
GB/T 23455—2009 外墙柔性腻子	319
JG/T 24—2000 合成树脂乳液砂壁状建筑涂料	326

JG/T 26—2002	外墙无机建筑涂料	335
JG/T 157—2009	建筑外墙用腻子	343
JG/T 3049—1998	建筑室内用腻子	355

五、防水材料

GB 326—2007	石油沥青纸胎油毡	365
GB 12952—2003	聚氯乙烯防水卷材	373
GB 12953—2003	氯化聚乙烯防水卷材	387
GB/T 14686—2008	石油沥青玻璃纤维胎防水卷材	402
GB 18173.1—2006	高分子防水材料 第1部分:片材	411
GB 18173.2—2000	高分子防水材料 第2部分 止水带	428
GB 18173.3—2000	高分子防水材料 第3部分 遇水膨胀橡胶	433
GB 18242—2008	弹性体改性沥青防水卷材	441
GB 18243—2008	塑性体改性沥青防水卷材	452
GB 18244—2000	建筑防水材料老化试验方法	463
GB 18967—2009	改性沥青聚乙烯胎防水卷材	481
GB 18445—2001	水泥基渗透结晶型防水材料	491
GB/T 19250—2003	聚氨酯防水涂料	499
GB/T 21897—2008	承载防水卷材	509
GB/T 23260—2009	带自粘层的防水卷材	532
GB 23440—2009	无机防水堵漏材料	541
GB 23441—2009	自粘聚合物改性沥青防水卷材	548
GB/T 23445—2009	聚合物水泥防水涂料	561
GB/T 23457—2009	预铺/湿铺防水卷材	573



一、采光材料

① ② ③



中华人民共和国国家标准

GB 11614—2009

代替 GB 4871—1995、GB 11614—1999、GB/T 18701—2002

平 板 玻 璃

Flat glass

2009-03-28 发布

2010-03-01 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 5.2~5.6 为强制性的,其余为推荐性的。

本标准代替 GB 4871—1995《普通平板玻璃》、GB 11614—1999《浮法玻璃》和 GB/T 18701—2002《着色玻璃》。

本标准与 GB 11614—1999 相比主要变化如下:

- 由按用途分类修改为按外观质量分类(1999 年版的 3.1,本版的 4.2);
- 增加了“术语和定义”(本版的第 3 章);
- 增加了对 12 mm 及 12 mm 以上厚度的厚薄差的规定(1999 年版的 4.2,本版的 5.4);
- 外观质量中,用“点状缺陷”术语取代“气泡”和“夹杂物”,同时提高了要求;增加了直径 100 mm 圆内点状缺陷不超过 3 个的规定(1999 年版的 4.3、4.4 和 4.5,本版的 5.5);
- 增加了“检验分类”和“抽样”条款(1999 年版的第 6 章,本版的第 7 章)。

本标准与 GB/T 18701—2002 相比主要变化如下:

- 取消着色玻璃按色调分类(2002 年版的 3.3);
- 取消着色玻璃可见光透射比的要求(2002 年版的 4.3);
- 取消同一片玻璃色差的要求(2002 年版的 3.4)。

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:秦皇岛玻璃工业研究设计院。

本标准参加起草单位:洛阳玻璃股份有限公司、山东金晶科技股份有限公司、秦皇岛耀华玻璃股份有限公司、江苏华华润集团有限公司、浙江玻璃股份有限公司、威海蓝星玻璃股份有限公司、信义玻璃控股有限公司、台玻长江玻璃有限公司、中国建筑材料科学研究总院。

本标准主要起草人:王玉兰、刘志付、武庆涛、张佰恒、陆万顺、刘焕章、吴楠、田纯祥、石新勇、吕金、李波。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为:

- GB 4871—1985、GB 4871—1995;
- GB 11614—1989、GB 11614—1999;
- GB/T 18701—2002。

平 板 玻 璃

1 范围

本标准规定了无色透明与本体着色平板玻璃的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于各种工艺生产的钠钙硅平板玻璃。

本标准不适用于压花玻璃和夹丝玻璃。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。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标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 1216 外径千分尺

GB/T 2680 建筑玻璃 可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比、紫外线透射比及有关窗玻璃参数的测定

GB/T 2828.1—2003 计数抽样检验程序 第1部分:按接收质量限(AQL)检索的逐批检验抽样计划

GB/T 8170 数值修约规则与极限数值的表示和判定

GB/T 9056 金属直尺

GB/T 11942 彩色建筑材料色度测量方法

GB/T 15764 平板玻璃术语

JB/T 2369 读数显微镜

JB/T 8788 塞尺

QB/T 2443—1999 钢卷尺

3 术语和定义

GB/T 15764 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

光学变形 optical distortion

在一定角度透过玻璃观察物体时出现变形的缺陷。其变形程度用入射角(俗称斑马角)来表示。

3.2

点状缺陷 spot faults

气泡、夹杂物、斑点等缺陷的统称。

3.3

断面缺陷 edge defects

玻璃板断面凸出或凹进的部分。包括爆边、边部凹凸、缺角、斜边等缺陷。

3.4

厚薄差 thickness wedge

同一片玻璃厚度的最大值与最小值之差。

4 分类

4.1 按颜色属性分为无色透明平板玻璃和本体着色平板玻璃。

4.2 按外观质量分为合格品、一等品和优等品。

4.3 按公称厚度分为：

2 mm、3 mm、4 mm、5 mm、6 mm、8 mm、10 mm、12 mm、15 mm、19 mm、22 mm、25 mm。

5 要求

5.1 概述

平板玻璃要求与试验方法对应条款见表1。其中对尺寸偏差、对角线差、厚度偏差、厚薄差、外观质量和弯曲度的要求为强制性的。

表1 要求与试验方法对应条款

要求项目		要求	试验方法
尺寸偏差		5.2	6.1
对角线差		5.3	6.2
厚度偏差		5.4	6.3
厚薄差		5.4	6.4
外观质量	点状缺陷	5.5	6.5.1
	点状缺陷密集度	5.5	6.5.2
	线道、划伤、裂纹	5.5	6.5.3
	光学变形	5.5	6.5.4
	断面缺陷	5.5	6.5.5
弯曲度		5.6	6.6
光学性能	无色透明平板玻璃可见光透射比	5.7.1	6.7.1
	本体着色平板玻璃透射比偏差	5.7.2	6.7.2
	本体着色平板玻璃颜色均匀性	5.7.3	6.7.3

5.2 尺寸偏差

平板玻璃应切裁成矩形,其长度和宽度的尺寸偏差应不超过表2规定。

表2 尺寸偏差

单位为毫米

公称厚度	尺寸偏差	
	尺寸 $\leq 3\,000$	尺寸 $> 3\,000$
2~6	± 2	± 3
8~10	$+2, -3$	$+3, -4$
12~15	± 3	± 4
19~25	± 5	± 5

5.3 对角线差

平板玻璃对角线差应不大于其平均长度的0.2%。

5.4 厚度偏差和厚薄差

平板玻璃的厚度偏差和厚薄差应不超过表3规定。

表 3 厚度偏差和厚薄差

单位为毫米

公称厚度	厚度偏差	厚薄差
2~6	± 0.2	0.2
8~12	± 0.3	0.3
15	± 0.5	0.5
19	± 0.7	0.7
22~25	± 1.0	1.0

5.5 外观质量

5.5.1 平板玻璃合格品外观质量应符合表 4 的规定。

表 4 平板玻璃合格品外观质量

缺陷种类	质量要求		
点状缺陷 ^a	尺寸(L)/mm	允许个数限度	
	$0.5 \leq L \leq 1.0$	$2 \times S$	
	$1.0 < L \leq 2.0$	$1 \times S$	
	$2.0 < L \leq 3.0$	$0.5 \times S$	
	$L > 3.0$	0	
点状缺陷密集度	尺寸 ≥ 0.5 mm 的点状缺陷最小间距不小于 300 mm; 直径 100 mm 圆内尺寸 ≥ 0.3 mm 的点状缺陷不超过 3 个		
线道	不允许		
裂纹	不允许		
划伤	允许范围		允许条数限度
	宽 ≤ 0.5 mm, 长 ≤ 60 mm		$3 \times S$
光学变形	公称厚度	无色透明平板玻璃	本体着色平板玻璃
	2 mm	$\geq 40^{\circ}$	$\geq 40^{\circ}$
	3 mm	$\geq 45^{\circ}$	$\geq 40^{\circ}$
	≥ 4 mm	$\geq 50^{\circ}$	$\geq 45^{\circ}$
断面缺陷	公称厚度不超过 8 mm 时, 不超过玻璃板的厚度; 8 mm 以上时, 不超过 8 mm		
注: S 是以平方米为单位的玻璃板面积数值, 按 GB/T 8170 修约, 保留小数点后两位。点状缺陷的允许个数限度及划伤的允许条数限度为各系数与 S 相乘所得的数值, 按 GB/T 8170 修约至整数。			
^a 光畸变点视为 0.5 mm~1.0 mm 的点状缺陷。			

5.5.2 平板玻璃一等品外观质量应符合表 5 的规定。

表 5 平板玻璃一等品外观质量

缺陷种类	质量要求	
点状缺陷 ^a	尺寸(L)/mm	允许个数限度
	$0.3 \leq L \leq 0.5$	$2 \times S$
	$0.5 < L \leq 1.0$	$0.5 \times S$
	$1.0 < L \leq 1.5$	$0.2 \times S$
	$L > 1.5$	0

表 5 (续)

缺陷种类	质量要求		
点状缺陷密集度	尺寸 $\geq 0.3\text{ mm}$ 的点状缺陷最小间距不小于 300 mm;直径 100 mm 圆内尺寸 $\geq 0.2\text{ mm}$ 的点状缺陷不超过 3 个		
线道	不允许		
裂纹	不允许		
划伤	允许范围		允许条数限度
	宽 $\leq 0.2\text{ mm}$,长 $\leq 40\text{ mm}$		$2\times S$
光学变形	公称厚度	无色透明平板玻璃	本体着色平板玻璃
	2 mm	$\geq 50^{\circ}$	$\geq 45^{\circ}$
	3 mm	$\geq 55^{\circ}$	$\geq 50^{\circ}$
	4 mm~12 mm	$\geq 60^{\circ}$	$\geq 55^{\circ}$
	$\geq 15\text{ mm}$	$\geq 55^{\circ}$	$\geq 50^{\circ}$
断面缺陷	公称厚度不超过 8 mm 时,不超过玻璃板的厚度;8 mm 以上时,不超过 8 mm		
注: S 是以平方米为单位的玻璃板面积数值,按 GB/T 8170 修约,保留小数点后两位。点状缺陷的允许个数限度及划伤的允许条数限度为各系数与 S 相乘所得的数值,按 GB/T 8170 修约至整数。			
^a 点状缺陷中不允许有光畸变点。			

5.5.3 平板玻璃优等品外观质量应符合表 6 的规定。

表 6 平板玻璃优等品外观质量

缺陷种类	质量要求		
点状缺陷 ^a	尺寸(L)/mm		允许个数限度
	0.3≤L≤0.5		1×S
	0.5<L≤1.0		0.2×S
	L>1.0		0
点状缺陷密集度	尺寸≥0.3 mm 的点状缺陷最小间距不小于 300 mm;直径 100 mm 圆内尺寸≥0.1 mm 的点状缺陷不超过 3 个		
线道	不允许		
裂纹	不允许		
划伤	允许范围		允许条数限度
	宽≤0.1 mm,长≤30 mm		2×S
光学变形	公称厚度	无色透明平板玻璃	本体着色平板玻璃
	2 mm	≥50°	≥50°
	3 mm	≥55°	≥50°
	4 mm~12 mm	≥60°	≥55°
	≥15 mm	≥55°	≥50°
断面缺陷	公称厚度不超过 8 mm 时,不超过玻璃板的厚度;8 mm 以上时,不超过 8 mm		
注: S 是以平方米为单位的玻璃板面积数值,按 GB/T 8170 修约,保留小数点后两位。点状缺陷的允许个数限度及划伤的允许条数限度为各系数与 S 相乘所得的数值,按 GB/T 8170 修约至整数。			
^a 点状缺陷中不允许有光畸变点。			

5.6 弯曲度

平板玻璃弯曲度应不超过 0.2%。

5.7 光学特性

5.7.1 无色透明平板玻璃可见光透射比应不小于表 7 的规定。

表 7 无色透明平板玻璃可见光透射比最小值

公称厚度/ mm	可见光透射比最小值/ %
2	89
3	88
4	87
5	86
6	85
8	83
10	81
12	79
15	76
19	72
22	69
25	67

5.7.2 本体着色平板玻璃可见光透射比、太阳光直接透射比、太阳能总透射比偏差应不超过表 8 的规定。

表 8 本体着色平板玻璃透射比偏差

种 类	偏差/%
可见光(380 nm~780 nm)透射比	2.0
太阳光(300 nm~2500 nm)直接透射比	3.0
太阳能(300 nm~2500 nm)总透射比	4.0

5.7.3 本体着色平板玻璃颜色均匀性,同一批产品色差应符合 $\Delta E^*_{ab} \leq 2.5$ 。

5.8 特殊厚度或其他要求

特殊厚度或其他要求由供需双方协商。

6 试验方法

6.1 尺寸偏差

用符合 GB/T 9056 规定的分度值为 1 mm 的金属直尺或用符合 QB/T 2443—1999 规定的 1 级精度钢卷尺,在长、宽边的中部,分别测量两平行边的距离。实测值与公称尺寸之差即为尺寸偏差。

6.2 对角线差

用符合 QB/T 2443—1999 规定的 1 级精度钢卷尺测量玻璃板的两条对角线长度,其差的绝对值即为对角线差。

6.3 厚度偏差

用符合 GB/T 1216 规定的分度值为 0.01 mm 的外径千分尺,在垂直于玻璃板拉引方向上测量 5 点:距边缘约 15 mm 向内各取一点,在两点中均分其余 3 点。实测值与公称厚度之差即为厚度偏差。

6.4 厚薄差

用 6.3 同样方法,测出一片玻璃板五个不同点的厚度,计算其最大值与最小值之差。

6.5 外观质量

6.5.1 点状缺陷

用符合 JB/T 2369 规定的分格值为 0.01 mm 的读数显微镜测量点状缺陷的最大尺寸。

6.5.2 点状缺陷密集度

用符合 GB/T 9056 规定的分度值为 1 mm 的金属直尺测量两点状缺陷的最小间距并统计 100 mm 圆内规定尺寸的点状缺陷数量。

6.5.3 线道、划伤和裂纹

如图 1 所示。在不受外界光线影响的环境中,将试样垂直放置在距屏幕 600 mm 的位置。屏幕为黑色无光泽屏幕,安装有数支 40 W,间距为 300 mm 的荧光灯。观察者距离试样 600 mm,视线垂直于试样表面观察。

采用符合 GB/T 9056 规定的分度值为 1 mm 的金属直尺和符合 JB/T 2369 规定的分格值 0.01 mm 的读数显微镜测量划伤的长度和宽度。

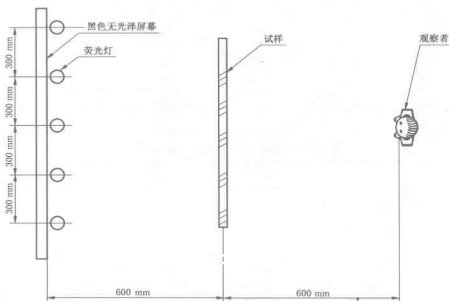


图 1 检验外观质量示意图

6.5.4 光学变形

如图 2 所示。试样按拉引方向垂直放置于距屏幕 4.5 m 处。屏幕带有黑白色斜条纹,且亮度均匀。观察者距试样 4.5 m,透过试样观察屏幕上的条纹。首先使条纹明显变形,然后慢慢转动试样直至变形消失,记录此时的人射角度。

6.5.5 断面缺陷

用符合 GB/T 9056 规定的分度值为 1 mm 的金属直尺测量。凹凸时,测量边部凹进或凸出最大处与板边的距离;爆边时,测量边部沿板面凹进最大处与板边的距离;缺角时,测量原角等分线的长度;斜边时,测量端口突出。如图 3 所示。

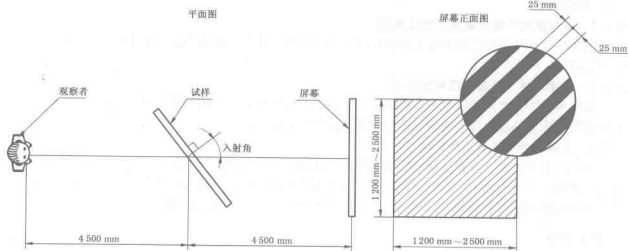


图2 检验光学变形示意图

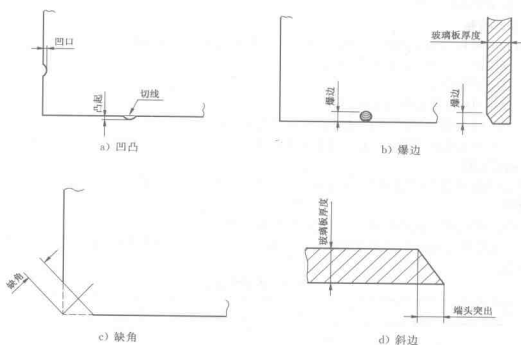


图3 测量断面缺陷示意图

6.6 弯曲度

将玻璃板垂直于水平面放置，不施加任何使其变形的力。沿玻璃表面紧靠一根水平拉直的钢丝，用符合JB/T 8788规定的塞尺，测量钢丝与玻璃板之间的最大间隙。玻璃呈弓形弯曲时，测量对应弦长的拱高；玻璃呈波形时，测量对应两波峰间的波谷深度。按式(1)计算弯曲度：

$$c = \frac{h}{l} \times 100 \quad \dots\dots\dots (1)$$

式中：

c ——弯曲度，单位为百分数(%)；

h ——拱高或波谷深度，单位为毫米(mm)；

l ——弦长或波峰到波峰的距离，单位为毫米(mm)。