



中华人民共和国国家标准

GB/T 7911—2013
代替 GB/T 7911—1999

热固性树脂浸渍纸 高压装饰层积板(HPL)

High-pressure decorative laminates—
Sheets made from thermosetting resins

2013-12-31 发布

2014-06-22 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。

本标准代替 GB/T 7911—1999《热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板(HPL)》。本标准与 GB/T 7911—1999 相比主要技术变化如下：

- 增加了产品按使用场合的分类；
- 修改了产品等级的分类，取消了原来的一等品级别；对表面耐磨性能、抗小球冲击性能和耐划痕性能进行了分级；
- 删除了方正度指标；增加了直角度指标；
- 增加了抗小球冲击、耐水蒸气、表面耐湿热、耐光色牢度、弯曲弹性模量、弯曲强度指标和试验方法；
- 增加了甲醛释放量指标和试验方法。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由国家林业局提出。

本标准由全国人造板标准化技术委员会(SAC/TC 198)归口。

本标准起草单位：中国林业科学研究院木材工业研究所、河南永威安防股份有限公司、山东光华板材有限公司、江西省产品质量监督检测院、山东齐峰特种纸业股份有限公司、书香门地(上海)新材料科技有限公司、常州市威德达耐火板有限公司、常州市天润木业有限公司。

本标准主要起草人：付跃进、李旻、胡生辉、胡国华、任玉良、朱玉国、龙昌玉、李学峰、卜立新、朱晓东、孙学民。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- GB/T 7911.1~7911.13—1987、GB/T 7911—1999。

热固性树脂浸渍纸 高压装饰层积板(HPL)

1 范围

本标准规定了热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板的术语和定义、分类、要求、检验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板。

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 2406.2 塑料 用氧指数法测定燃烧行为 第2部分:室温试验

GB/T 2408 塑料 燃烧性能的测定 水平法和垂直法

GB/T 2828.1—2012 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 9341—2008 塑料 弯曲性能的测定

GB/T 15102—2006 浸渍胶膜纸饰面人造板

GB/T 17657—1999 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB/T 18102 浸渍纸层压木质地板

GB/T 18259—2009 人造板及其表面装饰术语

GB 18580 室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量

GB/T 19367—2009 人造板的尺寸测定

GB 50222 建筑内部装修设计防火规范

LY/T 1700—2007 地采暖用木质地板

3 术语和定义

GB/T 18259—2009 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为便于使用,以下重复列出GB/T 18259—2009 中出现的某些术语和定义。

3.1

热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板 high-pressure decorative laminates—sheet made from thermosetting resins; HPL

用氨基树脂(主要是三聚氰胺树脂)浸渍的表层纸、装饰纸和用酚醛树脂浸渍的底层纸,层积后在高压下热压而成的一种装饰材料。简称高压装饰板(HPL)。

注:改写 GB/T 18259—2009,定义 2.2.4.51。

3.2

干花 frosting mark

白花

高压装饰板、树脂浸渍纸贴面人造板表面存在的不透明白色花斑。

[GB/T 18259—2009, 定义 2.2.4.59]

3.3

湿花 water mark

水迹

高压装饰板、树脂浸渍纸贴面人造板表面存在的雾状痕迹。

[GB/T 18259—2009, 定义 2.2.4.60]

3.4

污斑 spots, dirt and similar surface defects

原纸中的尘埃、印刷时出现的油墨迹,以及加工过程中杂物对表面造成的板面斑痕。

[GB/T 18259—2009, 定义 2.2.4.63]

3.5

边缘缺损 edges and corner breakage

因机械或人为操作不当所造成的人造板四角或边缘部分缺失或损伤的现象。

[GB/T 18259—2009, 定义 2.1.74]

3.6

鼓泡 blisters

由于胶合失效造成板内出现空穴并在表面局部凸起的缺陷。

[GB/T 18259—2009, 定义 2.1.73]

3.7

分层 delamination

基材自身、胶膜纸自身或胶膜纸和基材之间的分离现象。

[GB/T 18259—2009, 定义 2.2.4.71]

3.8

缺角值 value of broken corner

四角缺损的长度,以缺损至角顶点的最大长度计算,单位为毫米。

4 分类

4.1 按材料类型分:

S 型——普通高压装饰板;

P 型——后成型高压装饰板;

F 型——有一定滞燃性能的高压装饰板。

4.2 按板材类型分:

CGS ——抗倍特(compact)普通型板;

CGF ——抗倍特(compact)阻燃普通型板;

HDS ——平面承重型板;

HDF ——平面承重阻燃型板;

HGS ——平面普通型板;

HGF ——平面普通阻燃型板;

HGP ——平面普通后成型板;

VGS ——立面普通板;

VGF ——立面普通阻燃板;

VGP ——立面普通后成型板;

VLS ——立面非承重型板。

4.3 按板材厚度分：

- 薄型板——厚度在 2 mm 以下为薄型，只有一个装饰面，应与基材复合后使用；
- 厚型板——厚度在 2 mm 以上(含 2 mm)的为厚型，单饰面或双饰面，可单独使用或支撑后使用。

5 类别与典型应用

类别与典型应用见表 1。

表 1 类别与典型应用

按特性要求	材料类型	等级			按板材类型	主要用途
		耐磨性	抗冲击性	耐划痕性		
在特殊环境中立面或平面使用的厚板，需要有特别高的抗冲击强度和耐磨性	抗倍特 S 或 F 型	3	—	3	CGS 和 CGF	门、隔段、墙、各类建筑用和运输用自承重部件
很高的表面耐磨性、高抗冲击性能、很高的耐划痕性能	S 或 F 型	4	3	4	HDS 或 HDF	实验室台面、电脑房地板
高表面耐磨性、高抗冲击性、高耐划痕性	S、F 或 P 型	3	3	3	HGS, HGF 或 HGP	厨房工作台面、餐馆桌、酒店桌、承重门、墙面装饰、公共交通工具内墙
高表面耐磨性、中等抗冲击性、高耐划痕性	S、F 或 P 型	3	2	3	—	办公室平面用板(电脑桌)和浴室家具
中等表面耐磨性、中等抗冲击性、中等耐划痕性	S、F 或 P 型	2	2	2	VGS, VGF 或 VGP	厨房、办公室立面、浴室家具、墙面装饰、架子
低表面耐磨性、中等抗冲击性和耐划痕性	S、F 或 P 型	—	2	2	—	厨房、展厅等需要特殊装饰效果的立面
低表面耐磨性和耐划痕性、中等抗冲击性	S 型	1	2	1	VLS	橱柜可见板面

6 要求

6.1 规格尺寸及偏差

- 6.1.1 长度通常为 1 830 mm 和 2 440 mm，宽度通常为 915 mm 和 1 220 mm，厚度通常为 0.5 mm、0.8 mm、1.0 mm、1.2 mm、2.0 mm、12.0 mm 和 18.0 mm 等。
- 6.1.2 经供需双方协议可以生产其他规格的热固性树脂浸渍纸高压装饰层积板。
- 6.1.3 尺寸偏差应符合表 2 规定。

表 2 尺寸偏差

单位为毫米

项目		允许偏差
厚度	$0.5 \leq d \leq 1.0$	± 0.10
	$1.0 < d \leq 2.0$	± 0.15
	$2.0 < d \leq 2.5$	± 0.18
	$2.5 < d \leq 3.0$	± 0.20
	$3.0 < d \leq 4.0$	± 0.25
	$4.0 < d \leq 5.0$	± 0.30
	$5.0 < d$	依照协议
长度		$+10$ 0
宽度		$+10$ 0
注：d 为公称厚度。		

6.1.4 平整度、边缘直度和直角度应符合表 3 的要求。

表 3 平整度、边缘直度和直角度要求

项目		要求
平整度	单饰面高压装饰板	$d < 2.0$ mm, 最大翘曲值 120 mm; $2.0 \text{ mm} \leq d < 5.0$ mm, 最大翘曲值 50 mm
	双饰面高压装饰板	$2.0 \text{ mm} \leq d < 5.0$ mm, 最大翘曲值 10 mm; $d \geq 5.0$ mm, 最大翘曲值 5 mm
边缘直度		≤ 1.0 mm/m
直角度		≤ 1.0 mm/m
注：厚度 ≥ 5.0 mm 的单饰面高压装饰板, 其最大翘曲值由供需双方协商。		

6.2 外观质量

根据产品的外观质量分为优等品和合格品。外观质量要求应符合表 4 规定。

表 4 装饰面外观质量要求

缺陷名称	优等品	合格品
干花、湿花	不允许	总面积不超过板面的 5%
纤维、发状物	不允许	最大长度 ≤ 10 mm/m ² (1 个或多个的总和)
划痕	不允许	最大长度 ≤ 10 mm/m ² (1 个或多个的总和)
压痕	不允许	平均直径 < 15 mm, 允许 4 个/块 15 mm $\leq$ 压痕直径 ≤ 30 mm, 允许 2 个/块 两种缺陷同时存在时, 允许 4 个/块
污斑	不允许	最大面积 ≤ 1.0 mm ² /m ² , 污染总面积可为单个污斑面积或数量不等的污染点面积之和

表 4 (续)

缺陷名称	优等品	合格品
颜色与图案	无明显差异	
表面光泽	无明显差异	
边缘缺损	不允许	每边边缘缺损长度之和≤20 mm
缺角	不允许	缺角值≤3 mm,允许 1 处/块;缺角值≤1.5 mm,允许 2 处/块

6.3 理化性能

- 6.3.1 耐磨性能、抗小球冲击、耐划痕理化性能分级要求见表 5。
- 6.3.2 根据板材特性和不同使用的场合,理化性能应符合表 5 规定。

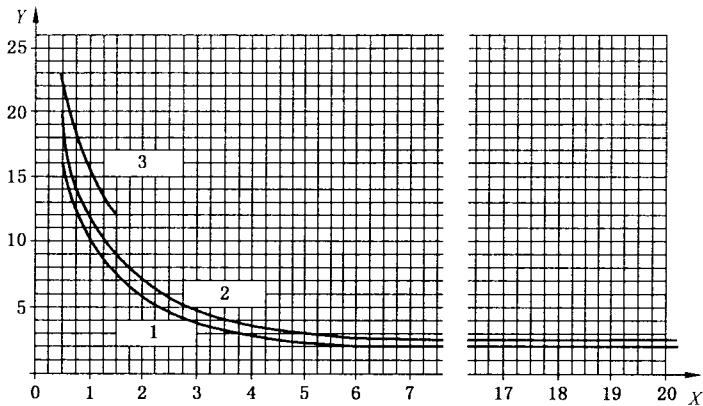
表 5 理化性能要求

测试项目	测试内容	单位	不同材料类型指标值									
			HDS HDF	HGS	HGP	HGF	VGS	VGP	VGF	VLS	CGS	CGF
耐磨性能		等级	见表 1 和表 7									
耐沸水	质量增加率	%(最大值)	质量增加率见图 1									
	厚度增加率	%(最大值)	厚度增加率见图 2									
	外观	等级(不低于)	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4
耐干热 (180 ℃)	外观光泽 其他	等级(不低于)	3	3	3	3	—	—	—	—	3	3
			4	4	4	4	—	—	—	—	4	4
耐湿热		等级(不低于)	5	5	4	5	5	4	5	4	5	5
耐水蒸气		等级(不低于)	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4
尺寸稳定性		%(最大值) (纵)	见图 3									
		%(最大值) (横)										
抗小球冲击		等级	见表 1 和表 8									
抗大球冲击	落球高度 凹痕直径	cm(最小值)	可协商而定								100	100
		mm(最大值)									10	10
耐开裂性(2 mm 以下薄板)		等级(不低于)	4	4	4	4	3	3	3	3	—	—
耐划痕		等级	见表 1 和表 8									
耐污染		等级(不低于)	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4
耐光色牢度		灰度卡等级	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5	4-5

表 5 (续)

测试项目	测试内容	单位	不同材料类型指标值									
			HDS HDF	HGS	HGP	HGF	VGS	VGP	VGF	VLS	CGS	CGF
耐香烟灼烧		等级(不低于)	3	3	3	3	—	—	—	—	3	3
后成型性能		mm(最大值)	—	—	15	—	—	10	—	—	—	—
耐龟裂性能		等级(不低于)	—	—	—	—	—	—	—	—	4	4
弯曲弹性模量		MPa(最小值)	—	—	—	—	—	—	—	—	10 000	9 000
弯曲强度		MPa(最小值)	—	—	—	—	—	—	—	—	100	80
抗拉强度		MPa(最小值)	—	—	—	—	—	—	—	—	70	60
甲醛释放量		—	按照 GB 18580 中 E ₁ 级规定									
防静电性能		Ω	1.0×10 ⁵ ~1.0×10 ¹⁰									
滞燃性能 ^a		级	按 GB 50222 中相应要求									
耐老化性能		—	无开裂									
注 1：耐龟裂性能仅对密实板要求。												
注 2：防静电性能、滞燃性能和耐老化性能仅在有特殊要求时测定。												
^a 只对 F 型材料要求。												

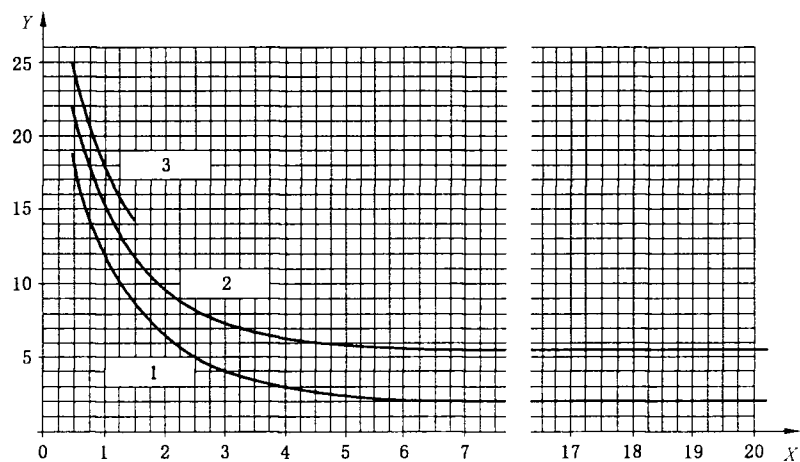
耐沸水项目的质量增加率计算按照图 1 所示进行。



说明：
X ——厚度,单位为毫米(mm)；
Y ——质量增加百分率,％；
1 ——S 型；
2 ——F 型；
3 ——P 型。

图 1 耐沸水性能:质量增加百分率

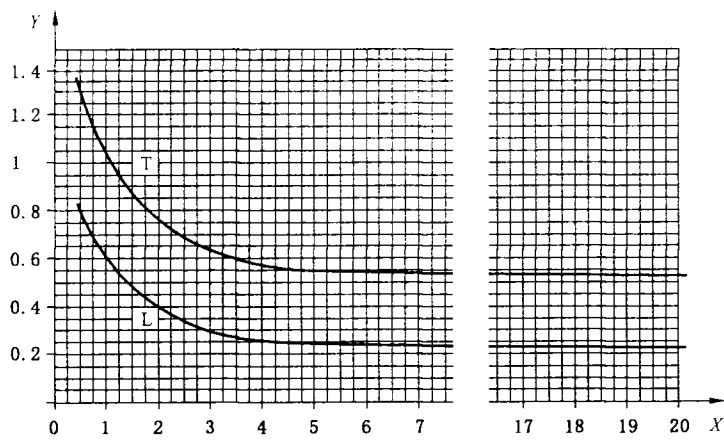
耐沸水项目的厚度增加率计算按照图 2 所示进行。



说明：
X —— 厚度,单位为毫米(mm)；
Y —— 质量增加百分率,％；
1 —— S 型；
2 —— F 型；
3 —— P 型。

图 2 耐沸水性能:厚度增加百分率

尺寸稳定性项目检测的计算按图 3 所示进行。



说明：
X —— 厚度,单位为毫米(mm)；
Y —— 累积尺寸变化,％；
T —— 横向；
L —— 纵向。

图 3 尺寸稳定性变化图

7 测量及检验方法

7.1 规格尺寸及偏差

按照 GB/T 19367—2009 中的相关规定进行。

7.2 外观质量

按 GB/T 15102—2006 中 6.1 的规定进行。

7.3 理化性能

7.3.1 试样和试件的制取

7.3.1.1 样品应在存放 24 h 以上的产品中抽取。

7.3.1.2 试样制取位置见图 4。

单位为毫米

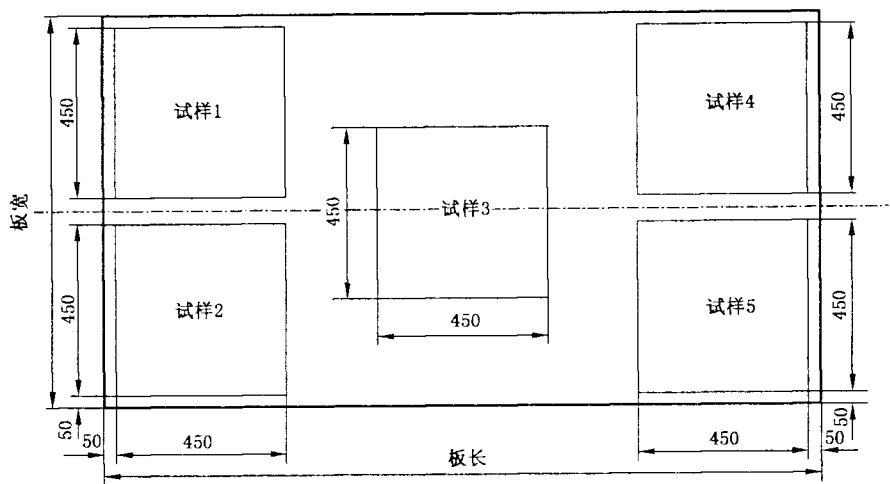


图 4 试样在样品中的分布示意图

7.3.1.3 试件制取位置见图 5。

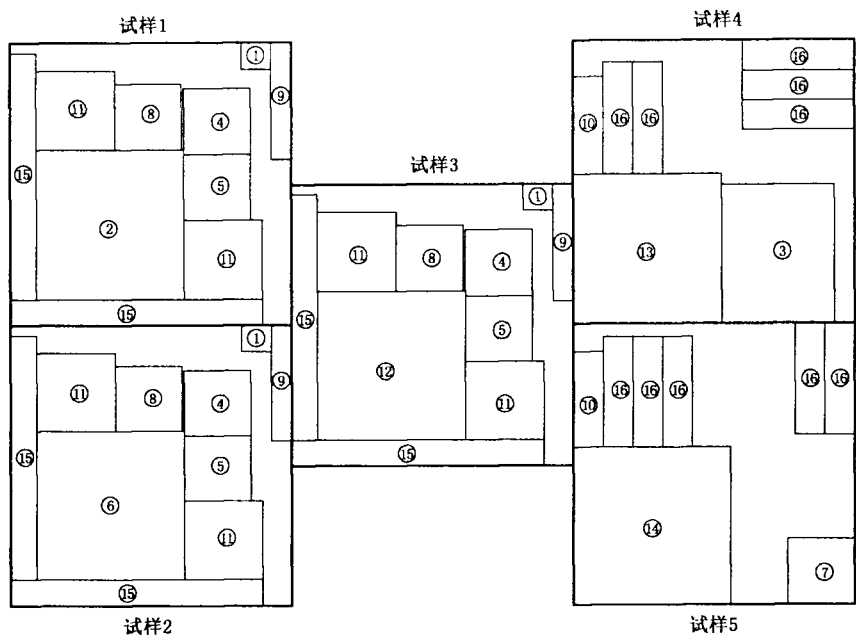


图 5 试件制取示意图

7.3.1.4 试件制取的尺寸规格及数量见表 6。

表 6 理化性能试件尺寸、数量及编号

检验项目	试件尺寸 mm	试件数量 块	试件 编号	试样号	备注
表面耐磨性能	100.0×100.0	3	⑤	1,2,3	
耐沸水性能	50.0×50.0	3	①	1,2,3	
耐干热性能	230.0×230.0	1	②	1	
耐湿热性能	200.0×180.0	1	③	4	
耐水蒸气	100.0×100.0	1	⑦	4	
尺寸稳定性	120×120	6	⑪	1,2,3	纵横各 3
抗小球冲击	230.0×230.0	1	⑬	4	
抗大球冲击	230.0×230.0	1	⑫	3	
耐开裂性能(薄板)	120.0×50.0	2	⑩	4,5	
耐划痕性能	100.0×100.0	3	④	1,2,3	
耐污染性能	230.0×230.0	1	⑥	2	
耐光色牢度	随设备而定	1	—	—	任意
耐香烟灼烧性能	100.0×100.0	3	⑧	1,2,3	
后成型性能	随设备而定	1	—	—	任意
耐龟裂性能	250.0×250.0	1	⑭	5	
弯曲强度	按照 GB/T 9341—2008 规定	6	⑮	1,2,3	纵横各 3
弯曲弹性模量					
抗拉强度	(150~200)×20	3	⑨	1,2,3	
甲醛释放量	150.0×50.0	10	⑮	4,5	
防静电性能	150.0×150.0	1	⑰	4,5	
耐老化性能	150.0×70.0	1	⑬	4,5	
滞燃性能	按 GB/T 2406.2 和 GB/T 2408 中的相关规定			取自大板任意部位	
注：试件的尺寸偏差为±1 mm。					

7.3.2 耐磨性能

按 GB/T 17657—1999 中 4.38 的规定进行。砂布的校准按照 GB/T 18102 的规定进行。结果用分级表示,见表 7。

表 7 耐磨性能

等 级	耐磨转数	
	IP(最初磨损点)	$\frac{IP+FP}{2}$ (最初和最终磨损点的均值)
1	—	≥50
2	≥50	≥150
3	≥150	≥350
4	≥350	≥1 000
注：低耐磨性、中等抗冲击性和耐划痕性板的耐磨性不做要求,可由供需双方协商。		

7.3.3 耐沸水性能

按 GB/T 17657—1999 中 4.43 的规定进行。根据实测厚度和质量,由图 1、图 2 曲线量出相应的厚度增加、质量增加值,与检测结果对比。

7.3.4 耐干热性能

按 GB/T 17657—1999 中 4.42 的规定进行。

7.3.5 耐湿热性能

按照 LY/T 1700—2007 中 6.2.3 的规定进行。按照以下等级表示测试结果:

- 等级 1:无变化;
- 等级 2:在某一角度光泽和(或)颜色有轻微变化;
- 等级 3:光泽和(或)颜色有中等程度变化;
- 等级 4:光泽和(或)颜色有明显变化;
- 等级 5:表面损坏和(或)鼓泡。

7.3.6 耐水蒸气

按 GB/T 17657—1999 中 4.21 的规定进行。按照以下等级表示测试结果:

- 等级 1:无变化;
- 等级 2:在某一角度光泽和(或)颜色有轻微变化;
- 等级 3:光泽和(或)颜色有中等程度变化;
- 等级 4:光泽和(或)颜色有明显变化;
- 等级 5:鼓泡和(或)分层。

7.3.7 尺寸稳定性

按 GB/T 17657—1999 中 4.35 方法 2 的规定进行。

注:厚板不必用刚性夹具。

7.3.8 抗小球冲击性能

7.3.8.1 材料

7.3.8.1.1 高质量表面完好的刨花板,厚度为 (18 ± 0.3) mm $\sim$ (20 ± 0.3) mm,密度为 $625 \text{ kg/m}^3 \sim 700 \text{ kg/m}^3$,含水率为 $(9 \pm 2)\%$ 。

7.3.8.1.2 采用脲醛树脂胶粘剂,或具有相同性能的胶粘剂,将 HPL 与刨花板紧密粘合在一起。

7.3.8.2 仪器

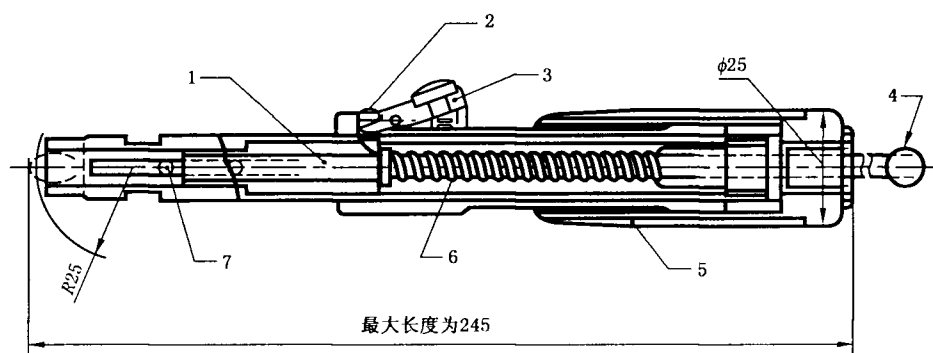
7.3.8.2.1 冲击试验仪(见图 6),包含一个冲击螺栓,螺栓尾部有一个直径为 5 mm 的钢球,通过压缩弹簧的弹力对试件表面冲击;压缩弹簧的弹力可以通过弹簧压缩量调节旋钮来调整,弹力的范围 0 N $\sim$ 90 N;压缩弹簧长度为 100 mm,释放时能产生 $(1\,962 \pm 50)$ N/m 的弹力。试验时,将钢球退回到预定力的位置后用固定器卡住,打开固定器释放钢球即可进行冲击。

7.3.8.2.2 缓冲装置,消减冲击对弹簧的反作用力。

7.3.8.2.3 支撑架(见图 7),用于固定冲击试验仪。

7.3.8.2.4 钢板,尺寸为 300 mm $\times$ 300 mm $\times$ 50 mm。

单位为毫米



说明:

- 1——冲击螺栓;
- 2——弹簧定位器;
- 3——弹簧释放开关;
- 4——旋钮;
- 5——冲击力设置块;
- 6——压缩弹簧;
- 7——冲击球。

图 6 冲击试验仪(图示弹簧处于压缩状态)

7.3.8.2.5 6 倍放大镜(可选)。

7.3.8.3 试样

10 个试件,尺寸为 (230 ± 5) mm 的正方形,用 7.3.8.1.2 指定胶粘剂将试件与刨花板胶合;把试件放在温度为 (23 ± 2) °C,相对湿度为 (50 ± 5) %的环境中至少处理 7 天。

7.3.8.4 操作步骤

试验需在实验室环境中进行,如有异议,应在 (23 ± 2) °C 的环境中进行。

将钢板放在硬质平台上,再在钢板上放置试件,试件装饰面朝上;将冲击试验机固定在支撑架上,设定好冲击力,释放冲击螺栓;先用 10 N 的冲击力进行预试验,以后每次递增 5 N 的力,直到试件表面出现损坏为止,测定出试件表面出现损坏时的最小冲击力。

测定试件表面没出现损坏时所能承受的最大冲击力,至少测定 5 个试件;试验时,首先用上面测得的试件表面出现损坏时的最小冲击力进行试验,每冲击 5 次后视表面情况递减冲击力,如每次递减 1 N。

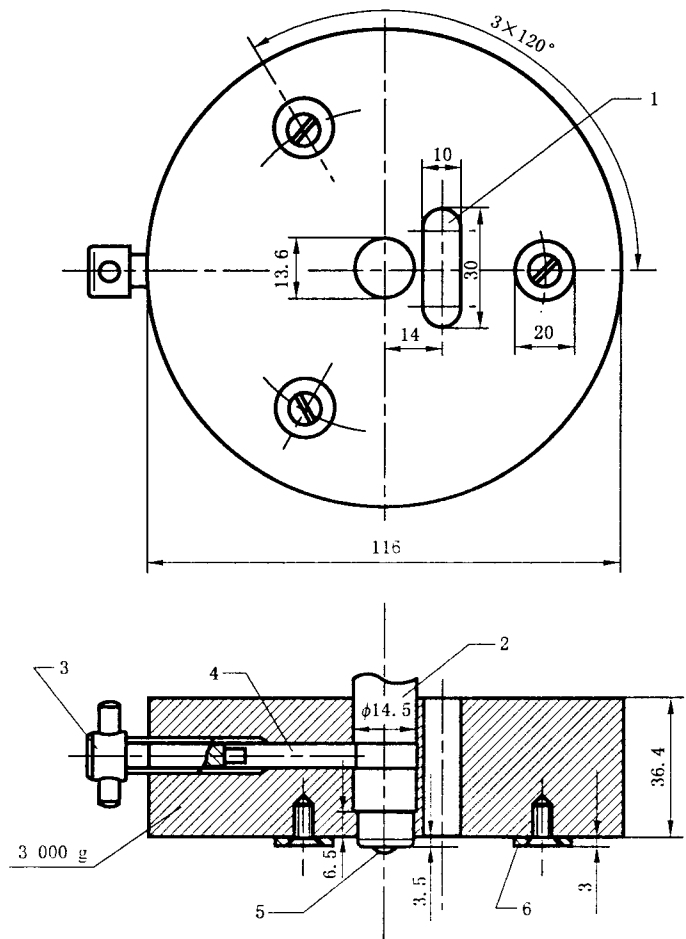
为了使试件表面损坏情况容易辨认,试验后可以在冲击点位置上涂抹染料酒精溶液;可以使用 6 倍放大镜观察。

每个试件上,冲击点距试件边缘至少 30 mm,相邻冲击点间隔至少为 20 mm。

每次试验后仔细检查冲击点的表面情况,凡是表面出现形如头发丝的裂隙(通常为同心圆)、连续裂隙或者饰面剥落的情况可视为表面出现损坏,只有压痕而没有裂隙的情况不算损坏。

如果试验只是检测材料能否承受最大限定的冲击力,试验时试件应在最大限定力的 5 次连续冲击后表面仍完好无损。

单位为毫米



- 说明：
- 1——观测槽；
 - 2——冲击试验仪支撑杆；
 - 3——旋紧螺丝；
 - 4——压紧螺栓；
 - 5——钢球；
 - 6——支脚。

图 7 冲击试验仪支撑架

7.3.8.5 结果表示

材料能承受的最大冲击力为试件经过 5 次连续冲击后表面没有出现损坏时弹簧的最大弹力值。结果用等级表示，分级见表 8。

表 8 抗小球冲击性能

等 级	弹簧弹力 N
1	≥12
2	≥15

表 8 (续)

等 级	弹簧弹力 N
3	≥20
4	≥25
注：只适用于厚度<2 mm 的板材。	

7.3.9 抗大球冲击性能

按 GB/T 17657—1999 中 4.44 的规定进行。

7.3.10 耐开裂性能(薄板)

按 GB/T 17657—1999 中 4.46 的规定进行。

7.3.11 耐划痕

按 GB/T 17657—1999 中 4.29 的规定进行。结果用等级表示,见表 9。

表 9 耐划痕性能

等 级	载荷 N
1	≥1.50
2	≥1.75
3	≥2.00
4	≥3.00

7.3.12 耐污染性能

按 GB/T 17657—1999 中 4.36 方法 1 的规定进行。

7.3.13 耐光色牢度

按 GB/T 15102—2006 中 6.3.19 的规定进行。

7.3.14 耐香烟灼烧性能

按 GB/T 17657—1999 中 4.40 的规定进行。

7.3.15 后成型性能

按 GB/T 17657—1999 中 4.47 的规定进行。

7.3.16 耐龟裂性能

按 GB/T 17657—1999 中 4.30 的规定进行。按照以下等级表示测试结果：

- 等级 1: 碎裂成片状;
- 等级 2: 较大裂缝和(或)严重边部裂缝;
- 等级 3: 可视裂缝和(或)中等程度边部裂缝;
- 等级 4: 在 6 倍放大镜下, 有发丝状裂缝;
- 等级 5: 无变化。

7.3.17 弯曲强度和弯曲弹性模量

按 GB/T 9341—2008 中的规定进行。

7.3.18 抗拉强度

按 GB/T 17657—1999 中 4.39 的规定进行。

7.3.19 甲醛释放量

按照 GB 18580 中的相关规定进行。

7.3.20 防静电性能

按 GB/T 17657—1999 中 4.48 的规定进行。

7.3.21 滞燃性能

按 GB/T 2406.2 和 GB/T 2408 中的规定进行。

7.3.22 耐老化性能

按 GB/T 17657—1999 中 4.45 的规定进行。

8 检验规则

8.1 检验分类

8.1.1 产品检验分出厂检验和型式检验。

8.1.2 出厂检验包括:

- a) 外观质量检验;
- b) 规格尺寸检验;
- c) 理化性能检验中耐沸水性能、耐干热性能、抗冲击性能、耐磨性能、耐划痕、甲醛释放量、后成型性能(仅后成型板材)。

8.1.3 型式检验包括:

- a) 外观质量检验;
- b) 规格尺寸检验;
- c) 全部理化性能。

8.1.4 有下列情况之一时, 应进行型式检验:

- a) 新产品投产或转产时;
- b) 当原辅材料发生变化或生产工艺变动对产品质量有影响时;
- c) 停产三个月以上, 恢复生产时;

- d) 正常生产时,每半年一次,均匀分配;
- e) 质量监督机构提出型式检验要求时。

8.2 组批原则

同一班次、同一规格、同一类产品为一批。

8.3 抽样方法和判定原则

8.3.1 总则

质量检验应在同批产品中按规定抽取试样,并对所抽取试样逐一检验,试样均按张计数。

8.3.2 规格尺寸

厚度偏差、长度偏差、宽度偏差、边缘直度和平整度采用 GB/T 2828.1—2012 中的正常检验二次抽样方案,检验水平为 I,接受质量限 AQL=6.5,见表 10。按 6.1 对样品 n_1 进行检验。不合格品数 $d_1 \leq A_{c1}$ 时接收, $d_1 \geq Re_1$ 时拒收,若 $A_{c1} < d_1 < Re_1$,检验样本 n_2 ,前后两个样本中不合格品数 $d_1 + d_2 \leq A_{c2}$ 时接收, $d_1 + d_2 \geq Re_2$ 时拒收。

表 10 规格尺寸抽样方案 单位为张

批量范围	样本大小		第一判定数		第二判定数	
	$n_1 = n_2$	Σn	接收 A_{c1}	拒收 Re_1	接收 A_{c2}	拒收 Re_2
≤ 150	5	10	0	2	1	2
151~280	8	16	0	3	3	4
281~500	13	26	1	3	4	5
501~1 200	20	40	2	5	6	7

8.3.3 外观质量

对产品的外观质量进行抽样时,应从工厂分等产品中抽样。外观质量检验采用 GB/T 2828.1—2012 中的正常检验二次抽样方案,检验水平为 II,接受质量限 AQL=4.0,见表 11。按表 4 规定对样本 n_1 进行检验。不合格品数 $d_1 \leq A_{c1}$ 时接收, $d_1 \geq Re_1$ 时拒收,若 $A_{c1} < d_1 < Re_1$,检验样本 n_2 ,前后两个样本中不合格品数 $d_1 + d_2 \leq A_{c2}$ 时接收, $d_1 + d_2 \geq Re_2$ 时拒收。

表 11 外观质量抽样方案 单位为张

批量范围	样本大小		第一判定数		第二判定数	
	$n_1 = n_2$	Σn	接收 A_{c1}	拒收 Re_1	接收 A_{c2}	拒收 Re_2
≤ 150	13	26	0	3	3	4
151~280	20	40	1	3	4	5
281~500	32	64	2	5	6	7
501~1 200	50	100	3	6	9	10

8.3.4 理化性能

理化性能检验的抽样方案见表 12,初检样本检验结果有某项指标不合格时,允许进行复检一次,在同批产品中加倍抽取样品对不合格项进行复检,复检后全部合格,判为合格,若有一项不合格,判为不合格。

表 12 理化性能抽样方案 单位为张

批量范围	初检抽样数	复查抽样数
≤1 200	1	2
1 201~3 200	2	4
3 201~10 000	3	6
>10 000	4	8

8.4 综合判断

产品的外观质量、规格尺寸和理化性能检验结果全部达到相应等级要求时判为该批产品合格,否则判该批产品不合格。

8.5 检验报告

检验报告内容应包括:

- a) 被检产品的等级、检验依据的标准、检验类别和检验项目等全部细节;
- b) 检验结果及其结论;
- c) 检验过程中出现的各种异常情况以及需说明的问题;
- d) 检测日期。

9 标志、包装、运输和贮存

9.1 标志

9.1.1 产品标记

产品入库前,应在产品适当的部位标记产品名称、产品型号、商标、生产日期、甲醛释放量标识等。

9.1.2 包装标记

包装上应标记生产厂家名称、地址、电话、产品名称、生产日期、商标、规格型号、等级、执行标准编号(即本标准编号)、数量及防潮、防晒等。

9.2 包装

产品出厂时应按产品规格、等级分别包装。包装箱应防潮、防震,并注明“小心轻放”等标志。包装箱内应有检验合格证,合格证上应注明生产厂家名称、产品名称、商标、规格尺寸、型号、质量等级、数量、出厂日期、检验人员代号。包装要做到产品免受磕碰、划伤和污损。包装要求亦可由供需双方商定。

9.3 运输和贮存

产品在运输和贮存过程中应平整堆放,防止污损,不得受潮、雨淋和曝晒。

产品贮存时,基础应平整,码放时要整齐,板面不得与地面接触。产品按不同规格、等级分别堆放,每垛应有相应的标记。贮存地点应防雨、防潮、防晒、远离火源。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
热固性树脂浸渍纸
高压装饰层积板(HPL)
GB/T 7911—2013

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100013)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 www.spc.net.cn

总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235

读者服务部:(010)68523946

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 1.5 字数 34 千字
2014年4月第一版 2014年4月第一次印刷

*

书号: 155066·1-48702 定价 24.00 元



GB/T 7911—2013

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)68510107