

团 体 标 准

T/CNFPIA 3008 —2019

膜压饰面制品

Decorative products with film by pressing

2019 – 11 – 15 发布

2019 – 12 – 01 实施

中国林产工业协会 发 布

目 次

前言..... II

1 范围..... 1

2 规范性引用文件..... 1

3 术语和定义..... 1

4 技术要求..... 2

5 检验方法..... 4

6 检验..... 4

7 标志、包装、贮存和运输..... 4

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

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。

本标准由中国林产工业协会提出。

本标准由中国林产工业协会标准化技术委员会（CNFPIA）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、上海赫名橱柜有限公司、重庆固田家具有限公司、东宇鸿翔新材料科技有限公司、河南双友家俱实业有限公司、南宫市瀚诺家具有限公司、广州好莱客创意家居股份有限公司、国家林业和草原局林产工业规划设计院。

本标准主要起草人：彭立民、唐召群、吕斌、邵传江、黄重庆、陈学山、张延军、杨海军、郑强、黄建忠、周明、丁敏、陈加驹、蒋锦龙、聂志勤、邓侃、徐伟涛、王滔。

膜压饰面制品

1 范围

本标准规定了膜压饰面制品的术语和定义、分类、技术要求、检验方法、检验规则、标志、包装、贮存和运输。

本标准适用于膜压饰面制品。

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，仅所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 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 17657—2013 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB/T 34440—2017 硬质聚氯乙烯地板

GB/T 19367—2009 人造板的尺寸测量

GB/T 18259—2018 人造板及其表面装饰术语

GB 18580—2017 室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量

3 术语和定义

GB/T 18259—2018 界定的及下列规定的术语和定义适用于本文件。为了便于使用，以下重复列出了 GB/T 18259—2018 中的一些术语和定义。

3.1

膜压饰面制品 decorative products with film by pressing

以单面饰面人造板为基材，经过加工、施胶后，采用真空吸覆热压设备，将热塑性装饰膜一次性吸覆于基材正面和侧面的板件。

3.2

热塑性装饰膜 thermoplastic decorative film

以经背涂处理的热塑性树脂薄膜为基材，直接或经表面印刷后，正面可加透明膜制成的复合装饰膜。

3.3

表面耐污染性 resistance to surface staining

产品表面对酸碱化学试剂及常用的饮料、调料等作用的承受能力。

[GB/T 18259—2018，定义3.4.81]

3.4

表面耐磨性 resistance to surface wearing

产品表面在一定摩擦力作用下保持原有图案及色彩的能力。

[GB/T 18259—2018，定义3.4.82]

3.5

耐冷热循环性 surface resistance to high-low temperature cycle

产品经冷热循环试验后，保持其原有表面性能稳定的能力。

[GB/T 18259—2018，定义3.4.85]

3.6

边角缺损 edges and corner breakage

因机械或人为操作不当所造成的产品四角或边缘部分缺失或损伤的现象。

[注：改写GB/T 18259—2018，定义2.46]

3.7

颜色不匹配 color unmatching

某一图案的颜色与给定标样图案的颜色不一致。

[GB/T 18259—2018，定义3.4.73]

4 技术要求

4.1 外观质量

膜压饰面制品根据外观质量分为优等品、合格品两个等级。

膜压饰面制品表面外观质量应符合表 1 规定。

表 1 膜压饰面制品表面外观质量要求

缺陷名称	等 级	
	优等品	合格品
鼓泡	不允许	不允许
鼓包	不允许	不明显

表1 膜压饰面制品表面外观质量要求（续）

缺陷名称	等 级	
	优等品	合格品
皱纹	不允许	不明显
凹孔	不允许	不明显
脱胶	不允许	不允许
疵点	不允许	不明显
污染	不允许	不明显
压痕	不允许	不允许
划痕	不允许	不明显
边角缺损	不允许	不允许
颜色不匹配	明显的不允许	明显的不允许
开孔/槽质量	垂直, 周边光滑, 无崩边、缺损	垂直, 周边光滑, 无严重崩边、缺损
注: 不明显是指正常视力在距离板面 0.5 m 以内可见到, 0.5 m 以外不可见		

4.2 膜压饰面制品理化性能

膜压饰面制品用人造板基材应符合相应的行业标准要求。

膜压饰面制品的性能应符合表 2 规定。

表2 膜压饰面制品性能要求

性能	要求
含水率	4%~13%
表面耐划痕性	≥0.5 N 试件表面无整圈划痕
表面耐磨性	≥150 r
耐热循环性	板件尺寸需在 500 mm 以下, 板件侧边收缩≤1.0 mm; 不得出现边部开胶、平面或者凹槽分层、鼓泡等现象
耐光色牢度	蓝色羊毛布 6 级, 大于灰度卡 4 级
耐冷热循环	板件尺寸需在 500 mm 以下, 板件侧边收缩≤1.0 mm; 不得出现边部开胶、平面或者凹槽分层、鼓泡等现象
表面耐水蒸汽	试件表面不允许开裂、鼓泡及变色等现象
表面耐污染性	试件表面不允许有残留颜色, 不允许有软化及明显变色及光泽的变化
耐候、耐潮湿性	不允许有开裂、鼓泡、软化及明显变色及光泽的变化
注: 耐候、耐潮湿项目经双方协议执行	

4.3 有害物质限量

膜压饰面制品的有害物质限量应符合表 3 的规定。

表 3 有害物质限量

检测项目	单位	限量值
邻苯二甲酸二酯+邻苯二甲酸丁苄酯 +邻苯二甲酸二正丁酯	%	≤0.100
邻苯二甲酸正辛酯+邻苯二甲酸二异癸酯	%	≤0.100
氯乙烯单体	mg/kg	≤5
甲醛释放限量	mg/m ³	≤0.124
可溶性铅	mg/kg	≤90
可溶性镉	mg/kg	≤75
总挥发性有机化合物 TVOC (72h)	mg/m ² ·h	≤0.500

5 检验方法

5.1 外观质量检验

检验环境要求如下：

- a) 检验台高度为 700 mm 左右。
- b) 照明光源为 40 W 日光灯管三支，灯管间距约 400 mm，灯管长度方向与板长方向一致，灯管距台面高度约 2 m。
- c) 检验人员应在板长两端进行逐张检验，视距为 0.5~1.5 m，视角为 30°~90°。

5.2 理化性能检测方法

试验项目、试件尺寸及数量见表 4。

表 4 试件尺寸

单位：mm

序号	试验项目	试件尺寸	数量
1	含水率	100×100	3
2	表面耐划痕性	100×100	3
4	表面耐磨性	100×100	3
5	耐热循环性	制品最长边≤500 时，整个样品进行测试；制品＞500 时，制品最长边需裁至 500，以铝箔封边后进行测试	1
7	耐光色牢度	随设备而定	-
8	耐冷热循环	制品最长边≤500 时，整个样品进行测试；制品＞500 时，制品最长边需裁至 500，以铝箔封边后进行测试	1
9	表面耐水蒸汽	100×100	1
10	表面耐污染性	100×100	1
11	耐候、耐潮湿性	制品最长边≤500 时，整个样品进行测试；制品＞500 时，制品最长边需裁至 500，以铝箔封边后进行测试	1

5.3 含水率

按 GB/T 17657—2013 中 4.3 的规定进行。试件不需要进行平衡处理。

5.4 表面耐划痕性

按 GB/T 17657—2013 中 4.39 的规定进行。试件不需要进行平衡处理。

5.5 表面耐磨性

按 GB/T 17657—2013 中 4.43 的规定进行，每转50圈观察一次。试件不需要进行平衡处理。

5.6 耐热循环性

将测试板件置于恒温干燥箱中：50℃处理 1 小时，立刻评估；60℃处理 1 小时，立刻评估；70℃处理 4 小时，最终立刻评估。试件不需要进行平衡处理。恒温干燥箱恒温灵敏度 ± 1 ℃，温度调控范围 40℃~200℃。

5.7 耐光色牢度

按 GB/T 17657—2013 中 4.30 的规定进行。试件不需要进行平衡处理。

5.8 耐冷热循环

按 GB/T 17657—2013 中 4.37 的规定进行，干燥箱温度为 65 ± 2 ℃。试件不需要进行平衡处理。

5.9 表面耐水蒸汽

按 GB/T 17657—2013 中 4.35 的规定进行。试件不需要进行平衡处理。

5.10 表面耐污染性

按 GB/T 17657—2013 中 4.40 的规定进行。试件选用咖啡和红药水。试件不需要进行平衡处理。

5.11 耐候、耐潮湿性

将试件放入合适的耐候试验箱中，温度为 40℃，相对湿度为 85%，放置时间为 14 天，分别在 4 天、10 天和 14 天后，拿出后立刻观察试件状态。试件不需要进行平衡处理。耐候试验箱温度范围 20℃~100℃，相对湿度 30%~98%。

5.12 甲醛释放量

按 GB 18580—2017 的规定进行。

5.13 有害物质含量

按 GB/T 34440—2017 的规定进行。

6 检验

6.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验。

6.1.1 出厂检验项目

- a) 外观质量检验；
- b) 理化性能检验项目：含水率、表面耐污染性。

6.1.2 型式检验项目

型式检验包括外观质量、理化性能及有害物质的所有项目。正常情况下一年两次，有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 当原材料及生产工艺有较大变动时；
- b) 不连续生产，间隔三个月再生产时；
- c) 质量监管部门提出型式检验要求时。

6.2 抽样方法和判定规则

6.2.1 外观质量检验

采用 GB/T 2828 中的正常二次抽样方案，检查水平为 II，合格质量水平为 4.0，见表 5。

表 5 外观检验抽样方案

单位：个

批量范围	样本	样本大小	累计样本大小	合格判定数	不合格判定数
≤150	第一	13	13	0	3
	第二	13	26	3	4
151~280	第一	24	20	1	3
	第二	24	40	4	5
281~500	第一	32	32	2	5
	第二	32	64	6	7
501~1 200	第一	50	50	3	6
	第二	50	100	9	10
1 201~3 200	第一	80	80	5	9
	第二	80	160	12	13

6.2.2 理化性能检验

理化性能检验用样板按表 6 批量随机抽取。初检样本检验结果存在不合格指标时，允许在同批产品中加倍抽取样品对不合格指标进行复检。抽取样品复检结果全部合格，判合格；否则判不合格。

表 6 理化性能抽样方案

单位：个

批量	初查抽样数	复查抽样数
≤1 000	1	2
1 001~2 000	2	4
2 001~3 000	3	6
≥3 001	4	8

6.2.3 甲醛释放量和有害物质含量

甲醛释放量检验，从同批量产品中随机抽取面积不少于 1 m² 样品；有害物质含量检验，从同批量产品中随机抽取所需尺寸样品。

6.2.4 综合判断

规格、外观质量、性能检验、甲醛释放量及有害物质含量结果均应符合相应要求，才能判定合格，否则判定为不合格。

7 标志、包装、贮存和运输

7.1 标志

产品应在产品的适当部位标记规格尺寸、产品型号、产品类别、等级、生产订单号。

7.2 包装

产品应采取必要的包装，避免搬运过程中造成各种损伤；成品包必须注明生产厂名、产品名称、依据标准、数量、生产日期。

7.3 贮存

贮存时应按照类别、规格、等级分别堆放，每堆应有相应的标记。

7.4 运输

产品在运输过程中应平整堆放，防止污损，不得受潮、雨淋和曝晒。

中国林产工业协会
团体标准

膜压饰面制品

T/CNFPIA 3008—2019

*

中国林业出版社出版发行
(北京市西城区德内大街刘海胡同7号 邮政编码: 100009)

责任编辑: 李 顺 薛瑞琦

*

固安县京平诚乾印刷有限公司
210mm×297mm 16开 1印张 20千字
2019年12月第1版 2019年12月第1次印

印数刷1000册

统一书号: 155219·100X

定价: 30.00元

读者服务部电话: 010-83143606

发行部电话: 010-83143585

版权所有 翻印必究