ICS 79.060.10
CCS B 70

T/CS

团 体 标 准

T/CS 304—2026

复合门用环保难燃胶合板

Environmental-friendly difficult-flammable plywood for composite door

2026－05－21 发布 2026－05－21 实施

中国商品学会 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 1
5　试验方法 3
6　检验规则 3
7　标识、包装、运输和贮存 6

前　言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则　第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由连云港创美木业有限公司提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：连云港创美木业有限公司、江苏善聪木业有限公司、江苏艺美新材料科技有限公司、连云港华福木业有限公司、泗阳励驰包装材料有限公司、泗阳恒远木业有限公司。

本文件主要起草人：付明霞、丁芒、荣正国、徐金宝、赵春林、王昌刘、徐耀。

复合门用环保难燃胶合板

1 范围

本文件规定了复合门用环保难燃胶合板的技术要求、检验规则、标志、包装、运输和贮存，描述了相应的试验方法。

本文件适用于复合门用环保难燃胶合板（以下简称“胶合板”）的生产与检验。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 8624—2025 建筑材料及制品燃烧性能分级

GB/T 9846—2015 普通胶合板

GB/T 17657—2022 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB/T 18259 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 人造板的尺寸测定

GB/T 34749 木材及木质复合材料耐火试验方法 锥形量热仪法

GB/T 39600—2021 人造板及其制品甲醛释放量分级

3 术语和定义

GB/T 18259、GB 8624—2025 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

复合门 composite door

以木材、人造板等为主要材料复合制成的门。

3.2

环保难燃胶合板 environmental-friendly difficult-flammable plywood

经过阻燃处理，燃烧性能符合 B_1 级要求，甲醛释放等级不低于 E_0 级的胶合板。

注1：B_1 级指 GB 8624—2025中规定的耐燃材料（制品）。

注2：E_0 级指 GB/T 39600—2021 中规定的甲醛释放量限值≤0.050 mg/m^3。

4 技术要求

4.1 外观质量

4.1.1 允许缺陷应符合 GB/T 9846—2015 5.2.2 中对不同树种和等级的相关规定。

4.1.2 成品胶合板板面应平整，无开胶、缺层等缺陷，粘接处不应有缝隙。

4.2 尺寸偏差

应符合表 1 的规定。

表 1　尺寸偏差

项目		指标
长度/mm		+5 0
宽度/mm		+3 0
厚度/mm	≤20	±0.2
	＞20～40	±0.3
	＞40	±0.5
表面平整度/mm		±0.2
边缘直线度偏差/（mm/m）		≤0.2

4.3　理化性能

4.3.1　含水量

应不超过 12%。

4.3.2　胶合强度

应不低于 0.80 MPa。

4.3.3　浸渍剥离

试件同一胶层的任一边胶线剥离长度不应超过该边胶线长度的 1/4。

4.3.4　静曲强度、弹性模量及抗拉强度

应符合表 2 的规定。

表 2　静曲强度、弹性模量及抗拉强度

单位为：MPa

项目		指标
静曲强度	顺纹	≥24.5
	横纹	≥19.0
弹性模量	顺纹	≥5 800
	横纹	≥4 800
抗拉强度		≥54.0

4.3.5　甲醛释放量

应满足 GB/T 39600—2021 中 E_0 级及以上的要求。

4.4　耐燃性能

应符合表 3 的规定。

表 3　耐燃性能

项目	指标
燃烧等级	符合 GB 8624—2025 中规定的 B_1 级
耐火极限/h	≥1.5

5　试验方法

5.1　试件取样

按 GB/T 9846—2015 中 6.2 的规定进行。

5.2　外观质量

按 GB/T 9846—2015 的规定进行。

5.3　尺寸偏差

按 GB/T 19367 的相关规定进行。

5.4　理化性能

5.4.1　含水量

按 GB/T 17657—2022 中 4.3 的规定进行。

5.4.2　胶合强度

按 GB/T 17657—2022 中 4.17 的规定进行。

5.4.3　浸渍剥离

按 GB/T 17657—2022 中 4.19 的规定进行。

5.4.4　静曲强度、弹性模量及抗拉强度

5.4.4.1　静曲强度、弹性模量的测定按 GB/T 17657—2022 中 4.7 的规定进行。

5.4.4.2　抗拉强度的测定按 GB/T 17657—2022 中 4.24 的规定进行。

5.4.5　甲醛释放量

按 GB 18580 规定的方法进行。

5.5　耐燃性能

5.5.1　燃烧等级

按 GB 8624—2025 规定的方法进行。

5.5.2　耐火极限

按 GB/T 34749 规定的方法进行。

6　检验规则

6.1 出厂检验

6.1.1 每批产品均应经出厂检验合格后，方可出厂。

6.1.2 出厂检验项目包括：

a) 外观质量；

b) 尺寸偏差；

c) 理化性能：含水量、胶合强度、静曲强度和弹性模量。

6.2 型式检验

6.2.1 在正常情况下每年应进行至少 1 次型式检验，有下列情况之一，应进行型式检验：

a) 新产品投产或转产时；

b) 材料、工艺有较大改变时；

c) 停产半年以上，恢复生产；

d) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异。

6.2.2 型式检验项目包括第 4 章的所有项目。

6.3 抽样

6.3.1 外观质量检验

采用 GB/T 2828.1—2012 中正常检验二次抽样方案，使用一般检验水平为Ⅱ、接收质量限(AQL)为 4.0，见表 4。

表 4 外观质量抽样方案

批量范围 N	样本量		第一判定数		第二判定数	
	$n_1=n_2$	Σn	接收数 Ac_1	拒收数 Re_1	接收数 Ac_2	拒收数 Re_2
51～90	8	16	0	2	1	2
91～150	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
1 201～3 200	80	160	5	9	12	13
3 201～10 000	125	250	7	11	18	19
10 001～35 000	200	400	11	16	26	27

6.3.2 尺寸偏差检验

采用 GB/T 2828.1—2012 中正常检验二次抽样方案，使用一般检验水平为 I，接收质量限(AQL)为 6.5，见表 5。

表 5 尺寸偏差抽样方案

批量范围 N	样本量		第一判定数		第二判定数	
	$n_1=n_2$	Σn	接收数 Ac_1	拒收数 Re_1	接收数 Ac_2	拒收数 Re_2
51～90	3	6	0	2	1	2
91～150	5	10	0	3	1	2

表5　尺寸偏差抽样方案（续）

批量范围 N	样本量		第一判定数		第二判定数	
	$n_1=n_2$	Σn	接收数 Ac_1	拒收数 Re_1	接收数 Ac_2	拒收数 Re_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
1 201～3 200	32	64	3	6	9	10
3 201～10 000	50	100	5	9	12	13
10 001～35 000	80	160	7	11	18	19

6.3.3　理化性能检验

理化性能检验采用复检抽样方案，见表 6。第一次抽样的样本检验结果如有某项指标不合格时，则按复检样本量抽取样本，对不合格项目进行检验。抽样时应在检验批中随机抽取。

表 6　理化性能抽样方案

批量范围 N	初检抽样数 n_1	复查抽样数 n_2
≤1 200	1	2
1 201～3 200	2	4
3 201～10 000	3	6
＞10 000	4	8

6.3.4　耐燃性能检验

耐燃性能检验的抽样方案见表 7。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，在同批产品中抽取样品对不合格项进行复检，复检全部合格，判为合格；若有一项不合格，判为不合格。

表 7　耐燃性能抽样方案

批量范围 N	初检抽样数 n_1	复查抽样数 n_2
≤1 200	5	5
1 201～3 200	5	5
3 201～10 000	10	10
＞10 000	15	15

6.4　判定规则

6.4.1　外观质量和尺寸偏差

外观质量和尺寸偏差符合本文件第 4 章规定的要求时，判定该批胶合板的外观质量和尺寸偏差合格，否则应降等或判定为不合格。

6.4.2　理化性能

6.4.2.1　理化性能指标值规定的试件数大于或等于有效试件总数的 90%时判定为合格，小于 70%则判定为不合格。当分别符合含水量、胶合强度指标值要求的试件数大于或等于有效试件总数的 70%，

但小于 90%时，允许对不合格项目重新抽样进行复检，其结果分别符合含水量、胶合强度指标值要求的试件数大于或等于有效试件总数的 90%时，判其为合格，小于 90%时判其为不合格。

6.4.2.2 甲醛释放量按 GB 18580 的判定规则进行。

6.4.3 燃烧性能

燃烧性能符合本文件第 4 章规定的要求时，判定该批样板的燃烧性能合格。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，在同批产品中抽取样品对不合格项进行复检，复检全部合格，判为合格；若有一项不合格，判定为不合格。

6.4.4 综合判定

产品外观质量、尺寸偏差、理化性能和燃烧性能检验结果均符合本文件第 4 章规定的相应要求时，判定该产品为合格，否则判为不合格。

7 标识、包装、运输和贮存

7.1 标识

产品的标识应包括如下内容：

a) 产品名称；
b) 生产厂商名称、地址；
c) 型号规格；
d) 难燃等级；
e) 甲醛释放量等级；
f) 执行标准编号；
g) 生产日期、批号。

7.2 包装

产品应按不同树种、规格分别包装。

7.3 运输和贮存

7.3.1 产品运输时应防止雨淋，搬运时避免损坏。

7.3.2 产品应平码堆放，存放在通风干燥处，避免雨淋。