

ICS 79.060.99

B 70

T/GZFA

贵州省家具协会团体标准

T/GZFA 001—2017

非指接拼板

Non finger-joint board

2017 - 01 - 10 发布

2017 - 02 - 01 实施

贵州省家具协会 发布

前 言

本标准按GB/T 1.1-2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》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。

本标准由贵州省产品质量监督检验院提出。

本标准由贵州省家具协会归口。

本标准起草单位：贵州省产品质量监督检验院，贵州华宏木业有限公司，贵州福林福木业工贸有限责任公司。

本标准主要起草人：王韶翊、高 鑫、隋元明、倪 义、毕早强、陈昌用、郭丽萍、彭 鑫、杜春讯、焦 勇。

全国团体标准信息平台

非指接拼板

1 范围

本标准规定了非指接拼板的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则及包装、标志、运输和贮存等。

本标准适用于在干燥状态下、非结构用的非指接拼板。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的应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（包括所有的修改单及修订版本）适用于本文件。

GB/T 1931 木材含水率测定方法

GB/T 2828.1 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 4823 锯材缺陷

GB/T 9846.1 胶合板 第1部分：分类

GB/T 17657 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

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 非指接拼板 Non finger-joint board

由干燥后一定规格尺寸的短木条沿纤维方向或木纹方向拼接成一定长度的木条后，横向胶合拼宽而成的板材。

3.2 节子 knot

包含在木材中，由树木的枝条所形成的部分。

3.3 活节 intergrown knot

节子与周围木材紧密相连，或大部分连生，质地坚硬，构造正常，年轮与周围木材连生或大部分连生，一般由树木的活枝条形成。

3.4 死节 dead knot

节子与周围木材不连生，或大部分不连生，在锯材中有时松动或脱落形成空洞（节孔或节眼），一般由树木的死枝条形成。

3.5 夹皮 inbark

板材的部分拼接芯条含有木质部分的树皮。

3.6 树脂囊 resin pocket;pitch pocket

部分针叶材的生长轮中间充满树脂的条状沟槽，在横断面表现为充满树脂的弧形裂隙，径切面上为短小的缝隙，弦切面为充满树脂的椭圆形浅沟槽。

3.7 变色 discoloration;stain

板材的木材正常颜色发生变化。

3.8 腐朽 decayed;rot

由于腐朽菌的侵入，逐渐改变木材颜色和细胞结构，使细胞里受到不同程度的破坏，从而导致物理、力学性能明显的改变，最后使木材松软易碎，呈筛孔状、纤维状、裂块状和粉末状等。

3.9 虫眼 insect holes

木材害虫蛀蚀木材的孔眼、坑道或隧道。

3.10 裂纹 shake

木材纤维与纤维之间分离所形成的裂隙。

3.11 拼接缝隙 joint gap

拼板板内相邻木条之间横向和纵向因木条加工缺陷、拼接不严密等原因所形成的间隙。

3.12 缺棱 wane

构成拼板的木条上残留有原木表面的部分，造成板面有局部缺损形成沟状凹陷。

3.13 边角缺损 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。

3.14 修补 insert

在拼接加工过程中，当木材表面出现不符合质量等级要求的缺陷，采用挖去缺陷，补上相同纹理、色泽的无缺陷木材的方法。

3.15 外观缺陷 wood-based panel defects

成品表面上可见的材质缺陷和加工缺陷。

3.16 干燥状态 dry conditions

室内环境或者有保护措施室外环境。通常指温度20℃、相对湿度不高于65%或在一年中仅有几个星期相对湿度超过65%的环境状态。

4 技术要求

4.1 分等

- a) 优等品
- b) 合格品

4.2 材料

同一张非指接拼板使用的木材应为同一树种或木材性质相近或相似的树种，同生产方法（即都是旋切或者刨切），而且木纹配制方向也应相同

4.3 外观质量

主要根据板面的材质缺陷和加工缺陷判定产品等级。

4.3.1 分等缺陷外观质量要求见表 1

表1 非指接拼板外观分等允许缺陷

缺陷名称	检验项目	优等品	合格品
活节	最大单个直径/mm	≤10	不限
	每平方米板面上总个数(直径<5mm 不计)	≤20	不限
死节	最大单个直径/mm	不允许	≤10
	每平方米板面上总个数(直径<2mm 不计)		≤20
夹皮	最大单个长度/mm(<10mm 不计)	不允许	≤50
	最大单个宽度/mm		≤5
	每平方米板面上总个数(<10mm 不计)		≤20
树脂囊	最大单个长度/mm(<10mm 不计)	不允许	≤100
	最大单个宽度/mm		≤5
	每平方米板面上总个数(<10mm 不计)		≤10
变色	占板面面积的百分比/%	不允许	≤10（浅色）
腐朽	占板面面积的百分比/%	不允许	允许初腐
虫眼	最大单个直径/mm	不允许	≤3
	每平方米板面上总个数		≤5
裂纹	最大单个长度/mm(<5mm 不计)	不允许	≤50
	最大单个宽度/mm		≤3
	每平方米板面上总个数		≤5
拼接缝隙	最大单个宽度/mm	不允许	≤1 且最大长度≤50
	每平方米板面上总个数		≤5
缺棱	最大单个长度/mm(<2mm 不计)	不允许	≤200
	最大单个宽度/mm		≤5
	每平方米板面上总个数		≤5
边角缺损	自基本幅面内不超过/mm	不允许	≤10
修补	每平方米板面上总个数	不允许	≤2

4.3.2 表 1 中所指的面积，除明确指出外均指累计面积

4.3.3 检量缺陷的数量、累计尺寸或范围应按整张板面积的平均每平方米板上的数量进行计算，其结果应按四舍五入法取整数或与标准相应要求的修约精度值。

4.3.4 节子或孔洞的直径是取直径的最大值。

4.4 规格尺寸及偏差

4.4.1 长度和宽度的偏差为 ${}^{+5}_0\text{mm}$ ，宽度和长度见表2，特殊规格由供求双方协商确定。

表2 非指接拼板宽度和长度

宽度	长度				
915	915	---	1830	2135	---
1220	---	1220	1830	2135	2440

4.4.2 厚度允许偏差见表3。

表3 非指接拼板厚度允差

公差厚度	板内厚度公差	厚度偏差
≤ 16	0.6	± 0.4
> 16	0.8	± 0.6

4.4.3 对角线长度允许偏差见表4。

表4 非指接拼板对角线长度允许偏差

非指接拼板长度	对角线之差允许偏差
≤ 1220	≤ 3
$> 1200 \sim \leq 1830$	≤ 4
$> 1830 \sim \leq 2135$	≤ 5
> 1830	≤ 6

4.4.4 垂直度

相邻垂直度不超过1.0mm/m。

4.4.5 边缘直度

边缘直度不超过1.0mm/m。

4.4.6 拼接木条长度

拼接木条长度不小于100mm。

4.4.7 相邻拼接缝间距

沿板长度方向，相邻两列拼条之间长度方向的拼接缝不小于50mm。

4.5 理化性能

4.5.1 含水率、浸渍剥离性能、胶层剪切强度应符合表5规定。

表5 非指接拼板含水率、浸渍剥离性能、胶层剪切强度性能要求

检验项目	单位	指标
含水率	%	6~16
浸渍剥离性能	mm	试件表面每一边胶层累计剥离长度≤25
胶层剪切强度	平均值	≥3.0
	最小值	≥2.4

4.5.2 甲醛释放量应符合表6规定。

表6 甲醛释放限量

级别标志	单位	限量值
E ₀	mg/L	≤0.5
E ₁	mg/L	≤1.5

5 试验方法

5.1 外观质量

5.1.1 检量器具

5.1.1.1 钢卷尺，精度为1mm。

5.1.1.2 钢板尺，规格为500mm，精度为0.5mm。

5.1.1.3 塞尺，精度等级为0.05mm。

5.1.2 检量方法

用钢板尺、钢卷尺、塞尺等测量工具，结合肉眼观察、目测非指接拼板上的缺陷，判定非指接拼板的外观等级。

检量时，在自然光或光照度300lx~600lx范围内的近似自然光（例如40W日光灯）下，视距为700mm~1000mm内，目测不能清晰地观察到的缺陷即为不明显，不明显的缺陷不计入缺陷个数。

5.2 规格尺寸及偏差

5.2.1 检量器具

5.2.1.1 钢卷尺，精度为1mm。

5.2.1.2 钢板尺，规格为300mm，精度为0.5mm。

5.2.1.3 塞尺，精度等级为0.05mm。

5.2.1.4 细钢丝或线绳。

5.2.2 检测方法和结果表示

5.2.2.1 长度和宽度检验

按GB/T 19367检验，沿着距板边100mm且平行于板边的两条直线测量每张板的长度和宽度，精确至1mm。

5.2.2.2 厚度检验

用千分尺在每张板距板边25~50mm之间测量厚度，测量点位于每个角及每个边的中间，即总共八个点，精确至0.1mm，测量时，应将仪器测量表面缓慢地接触板面。

5.2.2.3 对角线长度允差检验

用钢卷尺沿非指接拼板的两条对角线测量，精确至1mm，两对角线之差的绝对值为对角线长度允差。

5.2.2.4 垂直度检验

按GB/T 19367检验垂直度的测定进行检验。

5.2.2.5 拼接木条长度检验

用钢卷尺或钢板尺检量构成非指接拼板的短木条在沿着木条长度方向上的长度，精确至1mm，测量值取一张板内拼接木条长度的最小值。

5.2.2.6 相邻拼接缝间距

沿板长度方向，用钢板尺或钢卷尺测量相邻两列拼条之间长度方向的拼接缝间距，测量值取一张板内拼接木条长度的最小值。

5.3 理化性能

5.3.1 试样制取

试样在样板中的分布如图1所示，当样板长度 $<1600\text{mm}$ 时抽取2张~3张样板制取。

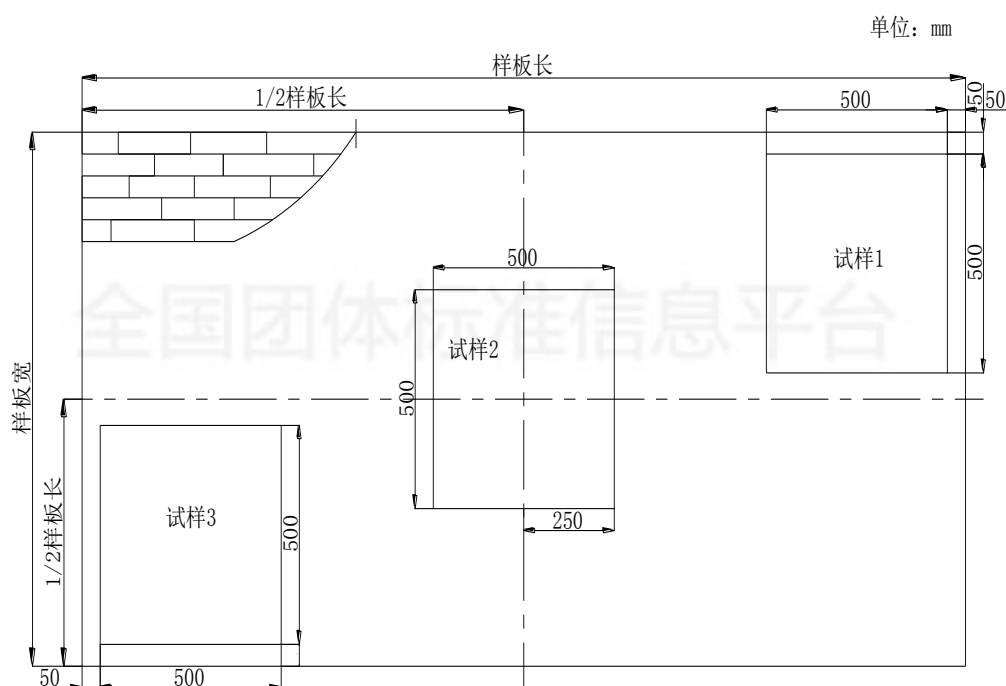


图1 试样在样板中的截取位置示意图

5.3.2 试件的制取及其尺寸和数量

试件制取位置及尺寸规格、数量按图2和表7的要求进行。

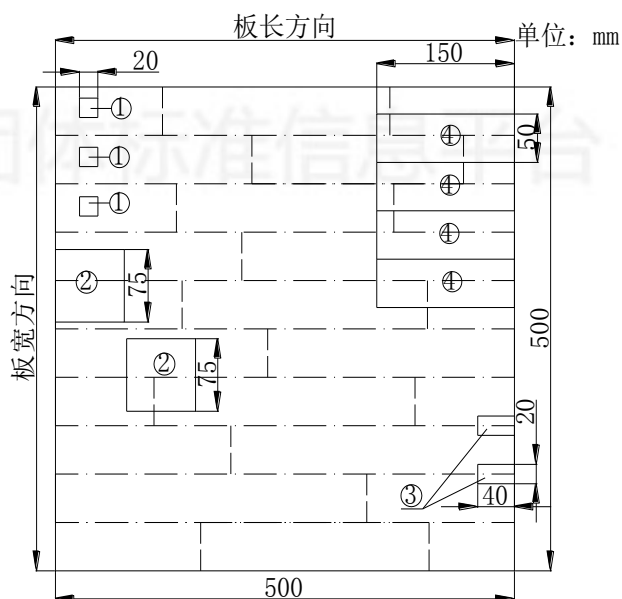


图2 试件制取示意图

表7 非指接拼板理化性能试件表

检验项目	试件尺寸/mm	试件数量	试件编号	备注
含水率	20×20×板厚	6	①	从制取的9个试件中随机抽取6个
浸渍剥离性能	75×75	6	②	3个试样仅有横向拼接缝、另3个试件含T型拼接缝，如图2所示
胶层剪切强度	40×20	6	③	在长度方向的胶层处截取，如图2所示
甲醛释放量	150×50	1800cm ²	④	试件总表面积接近1800cm ²

注：试件的边角应垂直，尺寸偏差为±1mm。

5.3.3 含水率测定

试件放入(103±2)℃的烘箱中烘4h后进行第一次称量，以后每隔2h称重一次，直至质量恒定，其他测试条款按GB/T 1931规定进行。

5.3.4 浸渍剥离性能测定

按GB/T 17657规定进行，其中试件处理条件按II类浸渍剥离试验进行。

5.3.5 胶层剪切强度测定

试件的制作按照图3所示，其他按GB/T 17657规定进行。

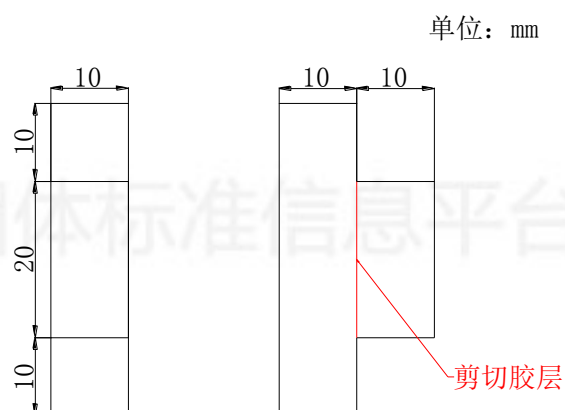


图3 胶层剪切强度试件图

5.3.6 甲醛释放量测定

按GB 18580以及GB/T 17657规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

6.1.1 出厂检验

出厂检验包括以下项目：

- a) 外观质量检验；
- b) 规格尺寸检验；
- c) 理化性能中含水率、浸渍剥离性能和甲醛释放量检验项目。

6.1.2 型式检验

型式检验包括外观质量，规格尺寸检验和全部理化性能检验项目。

有下列情况之一时，应进行型式检验：

- d) 新投入生产时；
- e) 原辅助材料及生产工艺发生较大变动时；
- f) 长期停产，再恢复生产时；
- g) 正常生产时，每月检验不少于1次；
- h) 质量监督机构提出型式检验要求时。

6.2 抽样方案和判定规则

生产厂家应保证其成品符合标准的规定，通过逐张检验非指接拼板并确定等级。

对成批非指接拼板进行质量检验时，应按以下规定进行。

6.2.1 外观质量抽样方案及判定规则

6.2.1.1 抽样方案

采用GB/T 2828.1中正常检验二次抽样方案，检查水平II，接受质量限为4.0，见表8。

表8 外观质量抽样方案

单位：张

批量范围	样本	样本数	累计样本量	接收数	拒收数
≤90	第一	8	8	0	2
	第二	8	16	1	2
91~150	第一	13	13	0	3
	第二	13	26	3	4
151~280	第一	20	20	1	3
	第二	20	40	4	5
281~500	第一	32	32	2	5
	第二	32	64	6	7
501~1200	第一	50	50	3	6
	第二	50	100	9	10
1201~3200	第一	80	80	5	9
	第二	80	160	12	13

6.2.1.2 判定规则

第一次检验的样品数量应等于该抽样方案给出的第一样本量。如果第一样本中发现的不合格数小于或等于第一接收数，应认为该批次是可接收的；如果第一样本中发现的不合格品数大于或等于第一拒收数，应认为该批不可接收的。

如果第一样本中发现的不合格品数介于第一接收数与第一拒收数之间，检验应由方案给出样本量的第二样本并累计在第一样本和第二样本中发现的不合格品数。如果不合格品累计数小于或等于第二接收数，则判定该批是可接收的，如果不合格品累计数大于或等于第二拒收数，则判定该批是不可接收的。

单个样品外观质量检验结果均符合本标准表1相应等级指标要求的，判定该样品外观质量合格，否则判定该样品外观质量不合格。

6.2.2 规格尺寸及偏差的抽样方案和判定规则

6.2.2.1 抽样方案

采用GB/T 2828.1中正常检验二次抽样方案，检查水平II，接受质量限为4.0，见表9。

表9 规格尺寸抽样方案

单位：张

批量范围	样本	样本数	累计样本量	接收数	拒收数
≤280	第一	8	8	0	2
	第二	8	16	1	2
281~500	第一	13	13	0	3
	第二	13	26	3	4
501~1200	第一	20	20	1	3
	第二	20	40	4	5
1201~3200	第一	32	32	2	5

	第二	32	64	6	7
--	----	----	----	---	---

6.2.1.2 判定规则

第一次检验的样品数量应等于该抽样方案给出的第一样本量。如果第一样本中发现的不合格数小于或等于第一接收数，应认为该批次是可接收的；如果第一样本中发现的不合格品数大于或等于第一拒收数，应认为该批不可接收的。

如果第一样本中发现的不合格品数介于第一接收数与第一拒收数之间，检验应由方案给出样本量的第二样本并累计在第一样本和第二样本中发现的不合格品数。如果不合格品累计数小于或等于第二接收数，则判定该批是可接收的，如果不合格品累计数大于或等于第二拒收数，则判定该批是不可接收的。

单个样品尺寸规格及偏差检验结果均符合本标准4.4相应要求时，判定该样品规格尺寸和偏差合格，否则判定该样品规格尺寸和偏差不合格。

6.2.3 理化性能的抽样方案及判定规则

6.2.3.1 抽样方案

样本抽取方案见表10，初检样品中检验结果如有某项指标不合格，则按复检样本量抽取样本，对不合格项目进行检验。

表10 理化性能抽样方案

单位：张

批量范围	初检样本量	复检样本量
≤1000	1	2
1001~2000	2	4
2001~3000	3	6
>3000	4	8

6.2.3.2 理化性能判定规则

- i) 初检样本中每张板的含水率均符合指标值时，判该批产品的含水率为合格，否则应进行复检；复检样本中的每张板的含水率均符合指标值时，方可判含水率为合格，否则含水率为不合格；
- j) 初检样本中每张板的浸渍剥离性能符合指标值的试件数量均大于或等于试件总数的 80%时，判该批产品的浸渍剥离性能合格。小于 60%时，则判为不合格。如符合浸渍剥离性能指标值要求的试件数等于或大于试件总数的 60%，但小于 80%时，允许抽样进行复检，复检样本中每张板的渍剥离性能符合指标值的试件数量均大于或等于该板试件总数的 80%时，方可判为合格，否则浸渍剥离性能为不合格；
- k) 初检样本中每张板的胶层剪切强度符合指标值时，判该批产品的胶层剪切强度合格。否则应进行复检；复检样本中的每张板的胶层剪切强度均符合指标值时，方可判胶层剪切强度为合格，否则胶层剪切强度为不合格；
- l) 甲醛释放量判定和复检按 GB 18580 的规定进行；
- m) 当含水率、浸渍剥离性能、胶层剪切强度和甲醛释放量检验均合格时，判定该批次产品理化性能合格，否则判定理化性能不合格。

6.2.3.3 其他

经供需双方协议，可采取其他的抽样方法和判定规则。

6.3 综合判定

产品的外观质量、规格尺寸及偏差、理化性能均符合标准要求，判定产品为合格，否则判定为不合格。

6.4 检验报告

检验报告应包括：

- n) 被检产品名称、产品等级、检验依据、检验类别等相应的内容；
- o) 检验结果及结论；
- p) 检验过程中出现的各种异常情况以及有必要说明的问题。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

7.1.1 产品标志

产品入库前，应在产品的两个侧面标记产品名称、等级、甲醛释放量等级、商标、批号或生产日期、生产厂名和产品标准等。

7.1.2 标签

每包非指接拼板应有标签，标签上应标明产品名称、等级、甲醛释放量等级、规格型号、商标、批号或生产日期、生产厂名、生产厂址、产品标准和张数等。

7.2 包装

产品出厂时应按产品规格型号、等级、甲醛释放量等级、批号分别包装，包装要做到产品免受磕碰、划伤和污损，也可根据供需双方协议进行包装。

7.3 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、雨淋和暴晒。

贮存时应按甲醛释放量级别、规格型号、等级、生产时间分别堆放、每堆应有相应