

ICS 79.060.10

B 70

LY

# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 2712—2016

## 竹单板胶合板

Bamboo veneer plywood

2016-07-27 发布

2016-12-01 实施

国家林业局 发布

## 前 言

本标准按照 GB / T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由全国竹藤标准化技术委员会（SAC/TC 263）提出并归口。

本标准起草单位：浙江农林大学、杭州和恩竹材有限公司、浙江九川竹木股份有限公司、南京林业大学、杭州森瑞竹木业有限公司、德华兔宝宝装饰新材股份有限公司、杭州大索科技有限公司、杭州强生圣威装饰材料有限公司、浙江永裕高耐竹科技有限公司、杭州庄宜家具有限公司、湖北康欣新材料科技有限责任公司、诸暨市光裕竹业有限公司、江西省远南竹材集团有限公司、宁波士林工艺品有限公司、江苏东佳木业有限公司、浙江百山祖工贸有限公司、江苏德华兔宝宝装饰新材有限公司、杭州铭逸工艺品有限公司、湖州丰禾制胶科技有限公司、杭州新竹文化创意有限公司。

本标准主要起草人：李延军、许斌、周松珍、王新洲、夏俐、程明娟、刘红征、林勇、李涛、姚社华、章卫钢、李洁、谢序勤、徐江、沈海鹰、周建林、周一帆、姜彬、林海、梁星宇、徐骏、王剑勤、朱其孟、陶瑜南、薛中、王刚、寇福平、王坤明。

# 竹单板胶合板

## 1 范围

本标准规定了竹单板胶合板的术语和定义、分类、技术要求、试验方法、检验规则以及标志、包装、运输和贮存等。

本标准适用于室内装饰装修、家居、工艺品等用刨切或旋切竹单板制成的胶合板。

## 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 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 人造板的尺寸测量

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**刨切竹单板** sliced bamboo veneer

竹条胶合成竹板、竹方材，经刨切而成的薄片状竹质材料。

### 3.2

**旋切竹单板** rotary cut bamboo veneer

用竹筒旋切成连续状的竹质材料。

### 3.3

**竹单板胶合板** bamboo veneer plywood

以刨切或旋切竹单板按胶合板构成原则组坯胶合而成的板材。

### 3.4

**径面竹单板胶合板** quarter-sliced bamboo veneer plywood

面板由径面竹单板制成的竹单板胶合板。

### 3.5

**弦面竹单板胶合板** plain-sliced bamboo veneer plywood

面板由弦面竹单板制成的竹单板胶合板。

### 3.6

**刨切竹单板胶合板** sliced bamboo veneer plywood

面板由刨切竹单板制成的竹单板胶合板。

### 3.7

**旋切竹单板胶合板** rotary cut bamboo veneer plywood

面板由竹段旋切竹单板制成的竹单板胶合板。

### 3.8

**本色竹单板胶合板** natural-color bamboo veneer plywood

面板由具有竹材天然颜色的竹单板制成的竹单板胶合板。

### 3.9

**染色竹单板胶合板** dyed bamboo veneer plywood

面板由染色处理的竹单板制成的竹单板胶合板。

### 3.10

**炭化竹单板胶合板** caramelised bamboo veneer plywood

面板由经过热处理后颜色变为褐色的竹单板制成的竹单板胶合板。

### 3.11

**组合（拼花）竹单板胶合板** matched bamboo veneer plywood

面板由组合（拼花）竹单板制成的竹单板胶合板。

## 4 分类

### 4.1 按面板纹理分：

- a) 径面竹单板胶合板；
- b) 弦面竹单板胶合板。

### 4.2 按面板加工方式分：

- a) 刨切竹单板胶合板；
- b) 旋切竹单板胶合板。

### 4.3 按表面颜色分：

- a) 本色竹单板胶合板；
- b) 染色竹单板胶合板；
- c) 炭化竹单板胶合板；
- d) 组合（拼花）竹单板胶合板。

## 5 技术要求

### 5.1 产品规格尺寸及其偏差

5.1.1 竹单板胶合板成品的基本尺寸及其偏差，尺寸偏差要求应符合表 1，表 2 的规定。经供需双方商定可以生产其他规格的产品。

表 1 基本尺寸及其偏差

单位为毫米

项目	基本尺寸	允许偏差
厚度	1.6、2.5、8.0、10、12	±0.2
宽度	430、620、1220	±3
长度	1800、2440、3100	±3

表 2 尺寸偏差

项目	单位	允许偏差
垂直度	mm/m	≤2.0
翘曲度	mm/m	≤2.0
边缘直度	mm/m	≤1.0

注：板材厚度 6mm 以下翘曲度不作要求。

## 5.2 外观质量

5.2.1 竹单板胶合板成品根据外观质量分为优等品和合格品，外观质量要求符合表3规定。表面面板符合所标明的等级要求。其他外观质量经供需双方商定。

表3 外观质量

检量项目		面板		背板
		优等品	合格品	
色差		不易分辨	不限	不限
裂缝、条状缺损 (缺丝)	最大单个宽度/mm	不允许	1.0	4
	最大单个长度/mm		200	不限
表板拼接离缝	最大单个宽度/mm	不允许	0.5	2
	单个最大长度为板长/%		10	30
	每米宽内条数		1	2
表板叠层	最大单个宽度/mm	不允许		8
	单个最大长度为板长/%			20
鼓泡、分层		不允许		
凹陷、压痕、鼓包	最大单个面积/mm <sup>2</sup>	不允许	100, 鼓包不允许	其它不限, 鼓包不允许
	每平方米面上个数		1, 鼓包不允许	
补条、补片	材色、花纹与板面的一致且填补牢固的, 累计面积不超过板面面积/%	不允许	3	不限
	最大胶缝宽度/mm		1	2
毛刺沟痕、刀痕、划痕		不允许	不明显	不限
透胶、板面污染		不允许	不明显	不明显
透砂	最大透砂宽度 /mm	不允许	8, 仅允许在板边部位	允许
虫孔、孔洞	单个最大长径 /mm	不允许	4	8
	每平方米面上个数		4	不允许呈筛孔状
腐朽、霉斑		不允许		
边、角缺损	基本幅面尺寸内	不允许		
其他缺损		不允许		

## 5.3 理化性能

5.3.1 竹单板胶合板理化性能的要求应符合表4规定。

表4 理化性能

项 目	单 位	指标值的要求
含水率	%	6.0~14.0
浸渍剥离试验	-	四个侧面, 同一胶层的每边累计剥离长度不超过 25mm, 3mm 以下不计

5.3.2 甲醛释放量指标值按 GB 18580 的规定确定。使用不添加甲醛基树脂胶生产的竹单板胶合板可不做甲醛释放量检测, 但应提供使用不添加甲醛基树脂胶的无醛声明。

## 6 检验方法

### 6.1 尺寸检验

### 6.1.1 计量器具

6.1.1.1 游标卡尺，精度 0.02mm。

6.1.1.2 1000mm 钢板尺，精度为 1mm；150mm 钢板尺，精度为 0.5mm。

6.1.1.3 直角尺，精度等级 1 级。

6.1.1.4 塞尺，精度等级 1 级。

6.1.1.5 千分尺，精度 0.01mm。

### 6.1.2 板的厚度、长度和宽度测量

按 GB/T 19367 中的相关规定进行。

### 6.1.3 垂直度测量

按 GB/T 19367 中的相关规定进行。

### 6.1.4 边缘直度测量

按 GB/T 19367 中的相关规定进行。

### 6.1.5 翘曲度测量

按 GB/T 19367 中的相关规定进行。

## 6.2 外观质量检验

按 5.2 外观质量要求，对所取样本采用目测或用 6 倍读数放大镜、分度值为 0.5 mm 的钢板尺、分度值为 0.02 mm 的塞尺进行逐项检量，判定其等级。

## 6.3 理化性能检验

### 6.3.1 试件制备

#### 6.3.1.1 计量工具

- a) 千分尺，精度为 0.01mm；
- b) 游标卡尺，精度为 0.1mm；
- c) 钢卷尺，精度为 1mm。

#### 6.3.1.2 取样和试件

试样在样本中的分布和试件的配置如图 1 和图 2 所示。现从每张样本上截取半张，然后按分布截取试样 3 块（成品规格小的，可直接按半张上截取的方法进行），再按图 2 所示在每块试样上锯制含水率、浸渍剥离试件。试件应分别按组连续编号，每块试样的尺寸必须满足锯制试件的需要。

6.3.1.3 制作试件时，可适当移动试件的制取位置，避开影响测试准确性的材质缺陷和加工缺陷，并保持试件表面的清洁。

6.3.1.4 每张样本上制作试件的尺寸、数量及编号应符合表 5 规定。

若样本宽度不足时，可以在同一批几块样本上分别制取试样 1、2、3，也采用同一批几块样本相同方向拼接在一起。截取试样和试件时，应避开影响测试准确性的材质缺陷和加工缺陷，并保持试件表面的清洁。在规定的取试件处遇有缺陷时，可适当移动试件的制取位置。

从每张试样上制取试件的数量见表 5。含水率试件数、浸渍剥离试件数在每块试样上各取 1 个、2 个。

#### 6.3.1.5 试件尺寸测量

按 GB/T 17657-2013 中 4.1 的规定进行执行。

### 6.3.2 含水率

按 GB/T 17657-2013 中的 4.3 规定执行。

### 6.3.3 浸渍剥离

按 GB/T 17657-2013 中的 4.19 规定中相应的 II 类执行。

### 6.3.4 甲醛释放量

甲醛释放量指标值按 GB 18580 的规定确定。

表 5 试件尺寸、数量及编号

检验项目	试件尺寸（长×宽）/mm	试件数量 /个	试件编号
含水率	100×100	3	①
浸渍剥离试验	75×75	6	②

注 1：试件的边角应垂直、无崩边，长宽尺寸允许偏差为±0.5mm；  
注 2：甲醛释放量试件尺寸及数量按 GB18580 的规定确定，在锯完后立即用聚乙烯塑料袋密封包装，放置在 20℃ 条件下至少 24h。

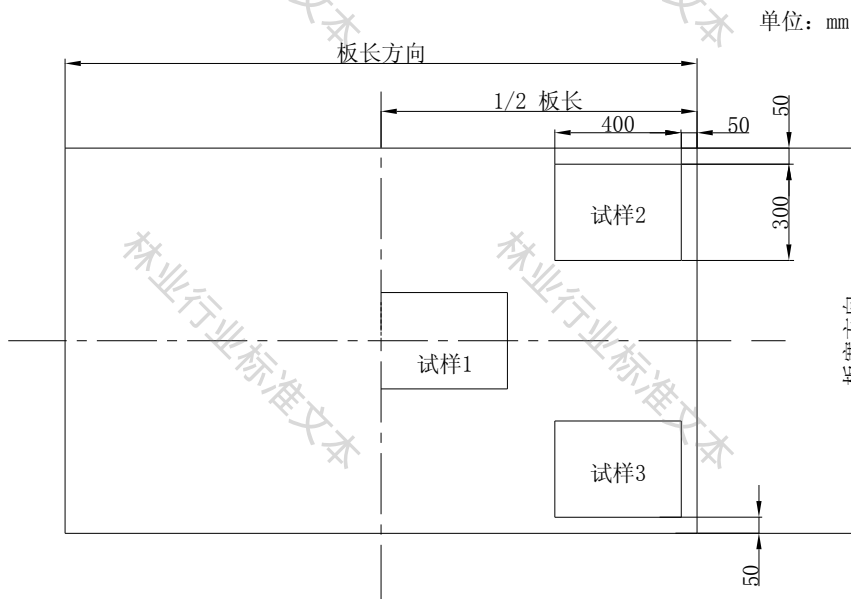


图 1 试样在样本中的分布示意图

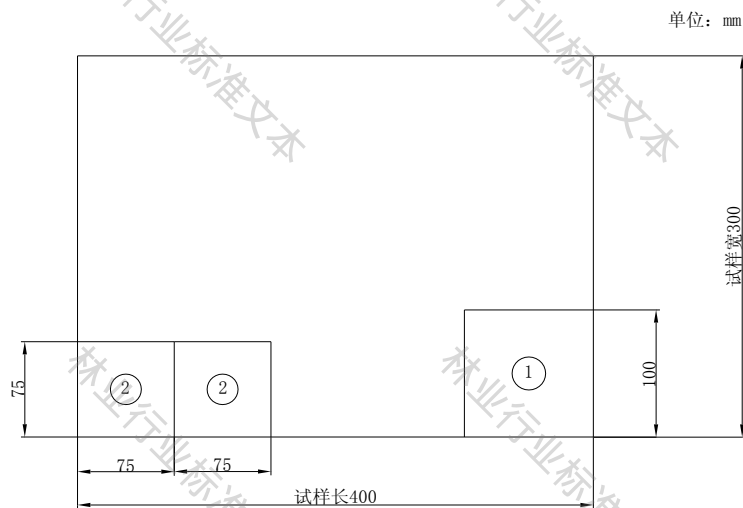


图 2 试件的配置示意图

## 7 检验规则和结果判定

### 7.1 检验分类

产品检验分出厂检验和型式检验。

#### 7.1.1 出厂检验包括以下项目：

- a) 规格尺寸检验；
- b) 外观质量检验；
- c) 理化性能检验中的含水率、浸渍剥离、甲醛释放量检验。

#### 7.1.2 型式检验包括出厂检验的全部检验项目外，经有关方面协议确定的检验项目。

#### 7.1.3 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 当原辅材料及生产工艺发生较大变化时；
- b) 新产品投产时；
- c) 长期停产后恢复生产时；
- d) 正常生产时，每年型式检验不少于两次；
- e) 质量监督机构提出型式检验要求时。

### 7.2 抽样方案和判定规则

#### 7.2.1 基本要求

竹单板胶合板的产品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。

#### 7.2.2 外观质量检验

采用 GB/T 2828.1-2012 中的一次抽样方案，检验水平为 II，接收质量限 (AQL) 为 4.0，检查批接受与拒收的判断见表 6。

表 6 外观质量检验抽样方案

单位为张

批量范围	样本量	接受数 (Ac) <sub>1</sub>	拒收数 (Re)
51~90	13	1	2
91~150	20	2	3
151~280	32	3	4
281~500	50	5	6
501~1200	80	7	8
1201~3200	125	10	11

#### 7.2.3 规格尺寸及其检验

采用 GB/T 2828.1-2012 中的一次抽样方案，其检验水平为 S-4，接收质量限 (AQL) 为 6.5，检查批接受与拒收的判断见表 7。

表 7 规格尺寸检验抽样方案

单位为张

批量范围	样本量	接受数 (Ac) <sub>1</sub>	拒收数 (Re)
51~90	5	1	2
91~150	8	1	2
151~280	13	2	3
281~500	13	2	3
501~1200	20	3	4
1201~3200	32	5	6

#### 7.2.4 理化性能检验

应在每批产品中随机抽取，抽样方案见表 8，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 8 理化性能检验抽样方案

单位为张

批量范围	初检抽样数	复检抽样数
200 以下	1	2
200~500	2	4
501~1000	3	6
1001~3000	4	8
3001 以上	5	10

### 7.3 判定规则

#### 7.3.1 外观质量和规格尺寸检验结果接收或拒收的判定

第一次检验的样品数量应等于该方案给出的第一样本量。如果第一样本中发现的不合格品数小于或等于第一接收数，应认为该批是可以接收的；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，应认为该批是不可接收的。

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，应检验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。

#### 7.4 结果判定

产品规格尺寸、外观质量、理化性能三项检验结果均符合相应等级的技术要求，判定该批产品为合格产品否则判定为不合格产品。

#### 7.5 产品计量

产品以  $m^2$  或  $m^3$  为计量单位，规格尺寸的允许偏差不得计算在内。计量成批产品时应精确至  $0.01m^2$  或  $0.001m^3$ 。供需双方也可按“张”计算。

#### 7.6 检验报告

检验报告内容应包括：

- a) 受检批量、样本数、抽样地点及日期；
- b) 检验产品的类别、等级、检验依据的标准、检验类别等全部细节；
- c) 检验结果及其结论；
- d) 检验过程中出现的各种异常情况以及有必要说明的问题。

## 8 包装、标志、运输和贮存

### 8.1 包装

**8.1.1** 竹单板胶合板按等级、规格、数量分别打成捆进行包装，塑料薄膜密封后，装入硬纸板箱内，包扎要牢固平整，避免竹单板胶合板破损。

**8.1.2** 竹单板胶合板按等级、厚度和规格不同分别进行打包，包装时应根据贮存和运输需要及竹单板胶合板含水率的高低，采取相应的防潮、防霉及防腐措施。上部和下部用带楞的夹板（锯材或人造板等硬质包装材料）夹住，然后用钢带或塑料带等打包，包装要牢固，避免破损。装箱后应堆放在离地面10cm以上的木制框架基础上室内存放。存放场所应保持通风、干燥。包装要求也可由供需双方商定。

### 8.2 标志

**8.2.1** 每捆竹单板胶合板表面应有竹单板胶合板编号、规格、种类、等级、数量等标志内容，标志必

须清晰。

**8.2.2** 每个大包上应有标牌，写明产品名称、标准号、类别、厚度、等级、商标、生产企业名称地址等内容。

**8.2.3** 大包上应有运输和防潮标记。

**8.3 运输和贮存**

产品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。

贮存时应按类别、规格、等级分别堆放，每堆应有相应的标记。

---