



中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1842—2009

竹材刨花板

Bamboo particleboard

2009-06-18 发布

2009-10-01 实施

国家林业局 发布

前 言

本标准由全国竹藤标准化技术委员会提出并归口。

本标准由浙江省林业科学研究院、国际竹藤网络中心、杭州华海木业有限公司、安吉康溢竹制品有限公司、浙江德清莫干山竹胶板有限公司负责起草。

本标准主要起草人：李琴、王戈、庄期应、张建、杨伟明、汪奎宏、陆铜华、程国凉、夏蔡传、郎雨。

竹材刨花板

1 范围

本标准规定了竹材刨花板的术语和定义、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输和贮存。本标准适用于各类竹材刨花板。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引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,鼓励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,其最新版本适用于本标准。

GB/T 2828.1—2003 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 4897.1—2003 刨花板 第1部分:对所有板型的共同要求

GB/T 17657—1999 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB/T 19367.1—2003 人造板 板的厚度、宽度及长度的测定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

竹材刨花 bamboo particle

具有一定形态和尺寸的片状、针状和颗粒状等竹材碎料的统称。

3.2

竹帘 bamboo curtain

用线将竹篾编织而成的帘子。

3.3

竹席 bamboo mat

将竹篾纵横交错编织而成的席子。

3.4

竹材刨花板 bamboo particleboard

以竹材刨花为构成单元,或以竹材刨花和竹帘为芯层、竹席为表层,经施胶、组坯、热压而成的板材。

3.5

覆膜竹材刨花板 resin-impregnated paper faced bamboo particleboard

表面经浸渍胶膜纸贴面的竹材刨花板。

3.6

表面污染 surface contamination

表面有油渍、油墨、霉斑及其他人为的污染。

3.7

表面压痕 surface imprint

竹材刨花板热压后在表面上出现的局部凹痕。

3.8

缺损 defect

加工及搬运过程中产生的局部小于公称尺寸的缺陷,包括胶膜纸缺损、芯层缺损、边角缺损。

3.9

鼓泡、分层 blister, delamination

相邻层胶合材料局部胶合失效,造成的板子表面鼓起气泡或局部分离。

3.10

龟裂 crack

胶膜纸在热压过程中固化不完全等原因造成表面不规则的裂纹。

3.11

划痕 scar

半成品、成品在加工及搬运过程中,因表面摩擦所造成的伤痕。

3.12

崩边 dent

产品在齐边及后加工过程中造成的板边锯齿状缺损。

4 分类

4.1 按构成单元分

- A类:以竹材刨花为构成单元;
- B类:以竹材刨花和竹帘为芯层,竹帘为表层。

4.2 按表面有无处理分(B类)

- I型:未覆膜竹材刨花板;
- II型:覆膜竹材刨花板。

5 技术要求

5.1 厚度

竹材刨花板的公称厚度为6、9、12、15、18、20 mm。

注:经供需双方协议,可生产其他规格的竹材刨花板。

5.2 幅面

竹材刨花板幅面尺寸为1 220 mm×2 440 mm。

注:经供需双方协议,可生产其他幅面尺寸的竹材刨花板。

5.3 产品尺寸偏差

产品尺寸偏差应符合表1的规定。

表1 产品尺寸偏差

项目	单位	A类		B类		
		砂光	未砂光	公称厚度	I型	II型
厚度偏差	mm	±0.3	-0.3 +1.5	9~12	±1.0	±0.5
				12~18	±1.2	±0.8
				18以上	±1.4	±1.0
长度和宽度偏差	mm	0~5				
对角线差	mm	≤6				
翘曲度	%	≤1.0			≤0.8	

注:竹材刨花板厚度≤10 mm的不测翘曲度。

5.4 外观质量

外观质量应符合表 2 规定。

表 2 外观质量要求

缺陷名称	外观质量要求
表面污染	累计面积≤板面面积的 3%
表面压痕	深度>1 mm 不允许;深度≤1 mm 不计,每处面积≤50 mm ² ,允许 4 处/m ²
边角缺损	在公称尺寸内不允许
鼓泡、分层	不允许
龟裂 ^a	密集面积≤板面的 10%,或线状长度≤200 mm
划痕 ^a	每处长度≤200 mm,允许 3 处/m ²
胶膜纸缺损 ^a	总面积不超过 100 mm ² /m ²
崩边 ^a	≤5 mm

^a 仅适用于 II 型。

5.5 物理力学性能

竹材刨花板的理化性能应符合表 3、表 4 规定。

表 3 A 类理化性能指标

项	单位	公称厚度/mm				
		6~9	>9~12	>12~18	>18	
密度	g/cm ³	0.55~1.00				
板内密度偏差	%	±8.0				
含水率	%	4~13				
2 h 吸水厚度膨胀率	%	≤8.0				
静曲强度	MPa	≥13	≥15	≥14	≥13	
弹性模量	MPa	≥1 600	≥1 800	≥1 700	≥1 600	
内结合强度	MPa	≥0.45	≥0.40	≥0.35	≥0.30	
握螺钉力	板面	N	—	—	≥800	≥1 000
	板边	N	—	—	≥600	≥800
甲醛释放量	mg/100-g	E ₁ ≤8, E ₂ >8~30				

注:当板厚小于 16 mm 时,不测握螺钉力。

表 4 B 类理化性能指标

项 目	单位	指标值	
		I 型	II 型
密度	g/cm ³	0.55~1.00	
含水率	%	4~13	
24 h 吸水厚度膨胀率	%	≤8.0	
静曲强度	纵向	MPa	≥50
	横向	MPa	≥30

表 4 (续)

项 目		单位	指标值	
			I 型	II 型
弹性模量	纵向	MPa	$\geq 5.0 \times 10^3$	
	横向	MPa	$\geq 3.5 \times 10^3$	
内结合强度		MPa	≥ 0.40	
表面耐磨性		mg/100 r	—	≤ 70

注：板长方向为纵向，板宽方向为横向。

6 试验方法

6.1 规格尺寸检验

6.1.1 仪器和工具

6.1.1.1 测微仪或类似测量仪器，分度值 0.05 mm。

6.1.1.2 钢卷尺，分度值 1 mm。

6.1.2 厚度尺寸检验

按 GB/T 19367.1—2003 的规定进行。

6.1.3 幅面尺寸检验

按 GB/T 19367.1—2003 的规定进行。

6.1.4 对角线长度检验

按 GB/T 4897.1—2003 的规定进行。

6.1.5 翘曲度检验

按 GB/T 4897.1—2003 的规定进行。

6.2 外观质量检验

通过目测、手感，采用分度值为 1 mm 的钢卷尺、分度值为 0.5 mm 的钢板尺等量具检验。

6.3 理化性能试验方法

6.3.1 试样制作

沿板长方向按图 1 在样本上锯割三块试样，并注明试样号、上下表面和板边位置。

单位为毫米

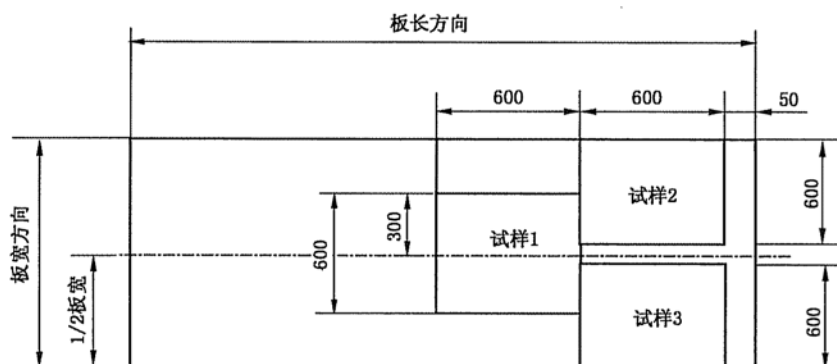


图 1 试样锯割示意图

6.3.2 试件锯割

每块试样按图 2 和表 5 规定锯割试件。相同检验项目的两个试件之间最小距离为 100 mm。锯割试件时，试件边棱应平直，相邻两边应成直角，长、宽允许偏差为 ± 0.5 mm。遇有毛刺时，应用砂纸砂光。

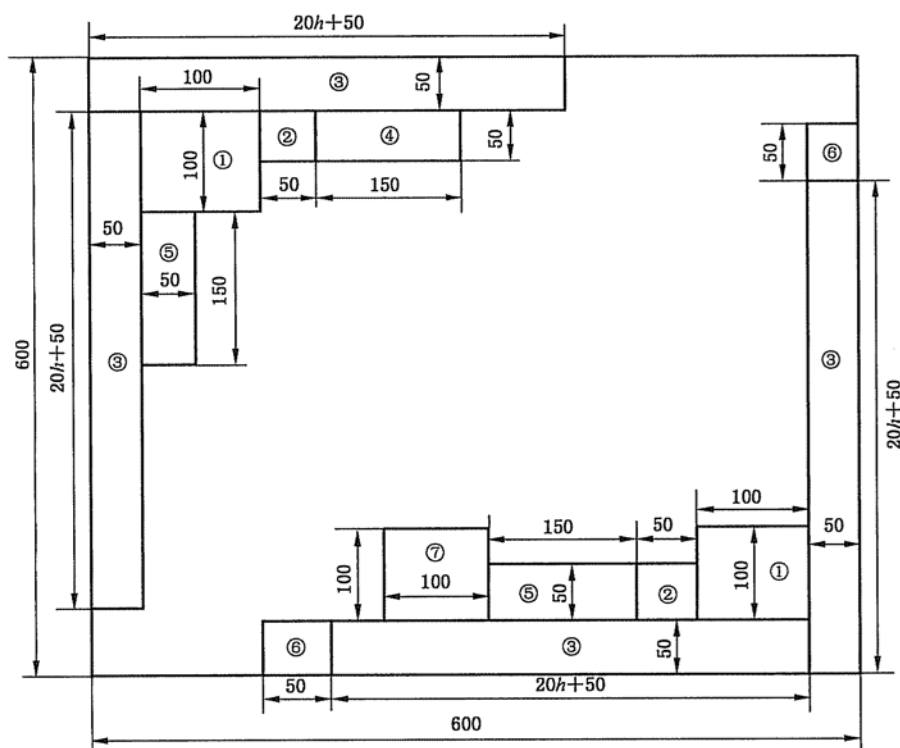


图 2 竹材刨花板试件制作图

表 5 试件的尺寸、数量及编号

检验项目	试件尺寸/mm	试件数量/个	编号	备注	
密度、含水率	100×100	6	①	一个试件上同时测定密度和含水率。	
吸水厚度膨胀率	50×50	6	②		
静曲强度、 弹性模量	(20h+50)×50	6	纵向	③	h——板的公称厚度。
横向					
握螺钉力	150×50	板面 3	④		
		板边 6	⑤		
内结合强度	50×50	6	⑥		
表面耐磨性	100×100	3	⑦		
甲醛释放量	20×20			任意位置截取总质量约 330 g 试件。	

6.3.3 密度测定

密度的测定按 GB/T 17657—1999 中 4.2 的规定进行。

6.3.4 含水率测定

含水率的测定按 GB/T 17657—1999 中 4.3 的规定进行。

6.3.5 吸水厚度膨胀率测定

吸水厚度膨胀率的测定按 GB/T 17657—1999 中 4.5 的规定进行。

6.3.6 静曲强度、弹性模量测定

静曲强度、弹性模量的测定按 GB/T 17657—1999 中 4.9 的规定进行。

6.3.7 握螺钉力测定

按 GB/T 17657—1999 中 4.10 的规定进行。

6.3.8 内结合强度测定

内结合强度的测定按 GB/T 17657—1999 中 4.8 的规定进行。

6.3.9 表面耐磨性测定

表面耐磨性的测定按 GB/T 17657—1999 中 4.38 的规定进行。

6.3.10 甲醛释放量测定

按 GB/T 17657—1999 中 4.11 的规定进行。

7 检验规则

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

出厂检验包括：

- a) 规格尺寸检验项目中的厚度、幅面、对角线偏差；
- b) 外观质量检验；
- c) 理化性能检验项目中的密度、含水率、静曲强度、弹性模量。

7.1.2 型式检验

7.1.2.1 有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 产品结构、原辅材料、生产工艺有较大改变时；
- c) 正常生产时，每生产 1 000 m³ 进行一次检验；
- d) 长期停产恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- f) 国家质量技术监督机构提出进行型式检验要求时。

7.1.2.2 型式检验内容包括出厂检验的全部项目、规格尺寸检验项目中的翘曲度以及理化性能检验项目中的吸水厚度膨胀率、握螺钉力、内结合强度、表面耐磨性、甲醛释放量。

7.2 抽样

7.2.1 规格尺寸检验

采用 GB/T 2828.1—2003 中的正常检验二次抽样方案，其检验水平为 I，接收质量限(AQL)为 4.0，见表 6。

表 6 规格尺寸检验抽样方案

单位为张

批量范围	样本	样本量	累计样本量	接收数	拒收数
≤150	第一	5	5	0	2
	第二	5	10	1	2
151~280	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
501~1 200	第一	20	20	1	3
	第二	20	40	4	5
1 201~3 200	第一	32	32	2	5
	第二	32	64	6	7

7.2.2 外观质量检验

采用 GB/T 2828.1—2003 中的正常检验二次抽样方案，其检验水平为 II，接收质量限(AQL)为 4.0，见表 7。

表 7 外观质量检验抽样方案

单位为张

批量范围	样本	样本量	累计样本量	接收数	拒收数
≤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
501~1 200	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

7.2.3 理化性能检验

7.2.3.1 抽样方案

理化性能按表 8 采用复检抽样方案。第一次抽取 n_1 张板,如检验结果中某项指标不合格,则第二次抽取 n_2 张板重新检验不合格项,第二次样本 n_2 的性能值(n_1 中不合格项)应全部符合标准要求,否则该批产品判为不合格。

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
≤1 200	1	2
1 201~3 200	2	4
3 201~10 000	3	6
≥10 001	4	8

7.2.3.2 判定规则

产品的密度、含水率、静曲强度、弹性模量、内结合强度、吸水厚度膨胀率、握螺钉力、甲醛释放量理化性能的平均值达到标准规定值,判定为该批产品理化性能合格。若检验结果有某项指标不合格时,则在该批中加倍抽样,对不合格项目进行复检,如所检两份样本均合格,判该批产品理化性能合格,否则判不合格。

7.3 综合判定规则

产品的规格尺寸、外观质量、理化性能均符合相应要求,判该批产品合格,否则判不合格。

8 标志、包装、运输和贮存

8.1 标志

产品应加盖表明规格、生产日期和检验员代码的标志。

8.2 包装

产品应按不同类型、规格分别妥善包装。每个包装应挂有注明产品名称、生产厂名、厂址、执行标准、商标、规格、张数、防潮及盖有合格章的标签。

8.3 运输和贮存

产品在运输和贮存过程中应注意防潮、防雨、防晒、防变形。

中华人民共和国林业
行业标准
竹材刨花板
LY/T 1842—2009

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

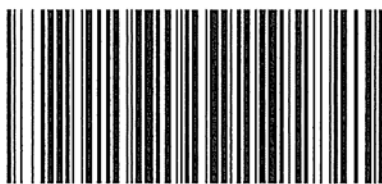
开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 15 千字
2009年8月第一版 2009年8月第一次印刷

*

书号: 155066·2-19821 定价 16.00 元

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)68533533



LY/T 1842-2009