

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1738—2020
代替 LY/T 1738—2008

实木复合地板用胶合板

Plywood for parquet

行业标准信息平台

2020 - 03 - 30 发布

2020 - 10 - 01 实施

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准是对 LY/T 1738-2008《实木复合地板用胶合板》的修订。本标准与 LY/T 1738-2008 相比，主要技术内容变化如下：

- 增加了无甲醛添加实木复合地板用胶合板定义；
- 修改了分类；
- 修改了规格尺寸偏差要求；
- 删除了外观质量中对于针节、活节、木材异常结构和其他缺陷要求；
- 删除了理化性能中胶合强度要求；
- 修改了甲醛释放量检验方法和要求；
- 修改了尺寸稳定性检测试件的尺寸和数量；
- 增加了试样锯制示意图；
- 增加了外观质量检验和规格尺寸偏差检验的抽样方案；
- 修改了标识、包装和运输要求。

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。

本标准由全国人造板标准化技术委员会（SAC/TC 198）提出并归口。

标准起草单位：中国林业科学研究院木材工业研究所、万华化学集团股份有限公司、湖州汉泰木业有限公司、安徽扬子地板股份有限公司、巴洛克木业（中山）有限公司、北美枫情木家居（江苏）有限公司、德华集团控股股份有限公司、福建清芯木业有限公司、广西大平木业发展有限公司、吉林森工金桥地板集团有限公司、江苏肯帝亚木业有限公司、江苏森茂竹木业有限公司、临沂优优木业股份有限公司、普洱市质量技术监督综合检测中心、寿光市鲁丽木业股份有限公司、书香门地（上海）美学家居股份有限公司、苏州大卫木业有限公司、红木枋家居科技（湖州）有限公司、浙江良友木业有限公司、浙江升华云峰新材股份有限公司、浙江世友木业有限公司、高唐联丰木业有限公司、苏州市吴江区检验检测中心、益阳市产商品质量监督检验研究院、徐州华宇木业有限公司。

本标准主要起草人：付跃进、常亮、宫成、徐建峰、徐金梅、雷响、林德英、余光明、吴振华、杨笠、林永光、张雁飞、邴海星、刘海良、徐贵学、徐明发、李艳霞、卜立新、蒋卫、张超、葛晓海、潘锦娅、倪月忠、张田、柳江、程水连、贾东宇、赵丽媛、由佳、金枝、王路。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- LY/T 1738-2008。

实木复合地板用胶合板

1 范围

本标准规定了实木复合地板用胶合板的术语和定义、分类、要求、检验方法、检验规则、以及标识、包装、运输和贮存等。

本标准适用于实木复合地板用胶合板。

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 9846-2015	普通胶合板
GB/T 17657-2013	人造板及饰面人造板理化性能试验方法
GB/T 18103-2013	实木复合地板
GB/T 18259-2018	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量
GB/T 19367-2009	人造板的尺寸测定

3 术语和定义

GB/T 18259-2018界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

实木复合地板用胶合板 **plywood for parquet**

经单板组坯和胶合制成的实木复合地板用胶合板。

3.2

无甲醛添加实木复合地板用胶合板 **no-added formaldehyde plywood for parquet**

在制备过程中未添加任何含有甲醛成分的胶粘剂或助剂的实木复合地板用胶合板。

4 分类

4.1 按胶粘剂类型分为：

- 无甲醛添加实木复合地板用胶合板；
- 有甲醛添加实木复合地板用胶合板。

4.2 按使用环境分为：

- a) I类胶合板：室外条件下使用；
- b) II类胶合板：潮湿条件下使用。

5 要求

5.1 规格尺寸偏差

实木复合地板用胶合板的规格尺寸偏差应符合表1的规定。

表1 实木复合地板用胶合板的规格尺寸偏差

项 目	要 求
厚度偏差	平均厚度 d_a 与公称厚度 d_n 之差为 $0\text{mm}\sim 0.3\text{mm}$ ； 板内厚度最大值 d_{max} 与最小值 d_{min} 之差应不大于 0.3mm
长度偏差	公称长度 L_n 与平均长度 L_a 之差的绝对值应不大于 5mm ，不允许负偏差
宽度偏差	公称宽度 w_n 与平均宽度 w_a 之差的绝对值应不大于 3mm ，不允许负偏差
垂直度偏差	不大于 1mm/m
边缘直度偏差	不大于 1mm/m
翘曲度	不大于 0.75%

5.2 外观质量

实木复合地板用胶合板的外观质量应符合表2的规定。

表2 实木复合地板用胶合板外观质量要求

序号	缺陷种类	检量项目	检量单位	面板		背板
				一等品	合格品	
1	半活节、死节	每平方米板面上总个数	—	3	5	不限
		单个最大直径	mm	5	15	
2	夹皮	每平方米板面上总个数	—	2	不限	
		单个最大长度	mm	20		
3	裂缝	单个最大宽度	mm	1	2	2
		单个最大长度不超过板长	%	15	20	25
		每米板宽内条数	—	2	3	4
4	孔洞、虫孔	单个最大直径	mm	3	6	10
		每平方米板面上总个数	—	4	8	不允许呈筛孔状
5	变色	不超过板面积	%	浅色 30	不限	
6	腐朽	—	—	不允许		

表 2 (续)

序号	缺陷种类	检量项目		检量单位	面板		背板
					一等品	合格品	
7	表板拼接离缝	单个最大宽度		mm	不允许	0.5	0.5
		单个最大长度不超过板长		%		10	10
		每米板宽内条数		—		2	2
8	表板叠层	单个最大宽度		mm	不允许		5
		单个最大长度不超过板长		%			15
9	芯板离缝	紧贴表板层	单个最大宽度	mm	不允许	1.5	2
			离缝每米板宽内条数	—		2	
		其它芯板离缝的最大宽度		mm	1	2	
10	芯板叠层	紧贴表板层	单个最大宽度	mm	不允许	1.5	2
			叠层每米板宽内条数	—		2	
		其它芯板叠层的最大宽度		mm	1	不限	
11	长中板叠层	单个最大宽度		mm	1.5	3	
12	鼓泡、分层	—		—	不允许		
13	凹陷、压痕	单个最大面积		mm ²	不允许	100	
		每平方米板面上总个数		—		2	
		凹凸高度不超过		mm		0.5	
14	毛刺沟痕	不超过板面积		%	1	3	
		深度不超过		mm	0.2	0.3	
15	表面砂透	每平方米板面上的面积		mm ²	不允许	400	
16	表面漏砂	不超过板面积		%	不允许	5	不限
17	补片、补条	每平方米板面上总个数		—	不允许	3	不限
		累计面积不超过板面面积		%		3	
		缝隙不得超过		mm		0.3	0.5
18	板边缺损	自板边不超过		mm	不允许	3	

5.3 理化性能

实木复合地板用胶合板的理化性能应符合表3的规定。

表3 实木复合地板用胶合板的理化性能

检验项目	单位	性能指标	
含水率	%	6~12	
尺寸稳定性	%	≤0.12	
浸渍剥离	—	每个试件同一胶层每边剥离长度累计不超过 25mm	
静曲强度	MPa	≥30	
弹性模量	MPa	≥3500	
甲醛释放量	mg/m ³	符合 GB 18580 规定	
		无甲醛添加级 ≤0.03	E ₁ 级 ≤0.124

6 检验方法

6.1 规格尺寸偏差测定

6.1.1 长度、宽度和厚度偏差

按GB/T 19367-2009中8.2和8.1的规定进行。

6.1.2 垂直度和边缘直度

按GB/T 19367-2009中8.3和8.4的规定进行。

6.1.3 翘曲度

按GB/T 19367-2009中8.5的规定进行。

6.2 外观质量测定

按GB/T 9846-2015中6.3.1的规定进行。

6.3 理化性能测定

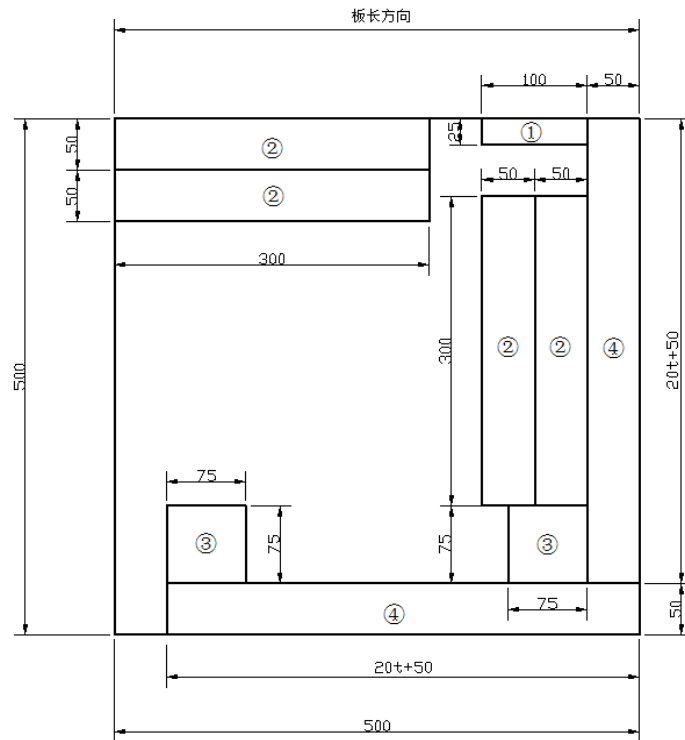
6.3.1 试样和试件锯制方法

6.3.1.1 从每张供测试的实木复合地板用胶合板上截取三组 500mm×500mm 试样，如测试板材幅面不足以一次取 3 组试样，可在两张板材内选取。

6.3.1.2 试件的制取位置与尺寸、数量按表 4 和图 1 进行。试件的长度和宽度应互相垂直，尺寸误差不得超过±0.5mm。

表4 试件尺寸和数量

检 验 项 目	试件尺寸（长×宽）/mm	试件数量/块	试件编号	备 注
含水率	100×25	3	①	—
尺寸稳定性	300×50	12	②	纵横向各 6 块
浸渍剥离	75×75	6	③	—
静曲强度	(20t+50)×50	6	④	t 为试件公称厚度，纵横向各 3 块
弹性模量	(20t+50)×50	6		t 为试件公称厚度，纵横向各 3 块
甲醛释放量	500×500	2	—	板中任意位置取样



注：t—公称厚度

图1 试件锯制示意图

6.3.1.3 截取试样和试件时，应避免影响测试准确性的材质缺陷和加工缺陷。

6.3.1.4 甲醛释放量试样可单独截取，总表面积为 1m^2 。

6.3.1.5 如果样品尺寸不能满足试件制取要求，可增加取样数量。

6.3.2 含水率

按GB/T 17657-2013中4.3的规定进行。

6.3.3 尺寸稳定性

按GB/T 17657-2013中4.3.3长度变化率测定的规定进行，其中纵向、横向试件各6个，分两组进行调湿处理。

6.3.4 浸渍剥离

I类胶合板按GB/T 17657-2013中4.19的4.19.4.1之a)的规定进行，II类胶合板按GB/T 18103-2013中6.3.2的规定进行。

6.3.5 静曲强度和弹性模量

按GB/T 17657-2013中4.7的规定进行，试件需进行平衡处理。

6.3.6 甲醛释放量

按GB 18580中甲醛释放量测定的规定进行。

7 检验规则

7.1 检验分类

7.1.1 产品检验分出厂检验和型式检验。

7.1.2 出厂检验应包括以下项目：

- a) 规格尺寸偏差；
- b) 外观质量；
- c) 理化性能中含水率和浸渍剥离项目。

7.1.3 型式检验包括规格尺寸偏差检验、外观质量检验和理化性能中的所有检验项目。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动时；
- b) 长期停产后恢复生产时；
- c) 正常生产时，每年检验应不少于两次；
- d) 当质量监督部门提出检验要求时。

7.2 抽样方法和判定原则

7.2.1 外观质量检验

采用GB/T 2828.1-2012中的一般检验水平为II，接受质量限（AQL）为4.0的一次抽样方案，应符合表5规定。

表5 外观质量抽样方案

单位为张

批量范围	样本数	接收数	拒收数	样本合格数
51~90	13	1	2	12
91~150	20	2	3	18
151~280	32	3	4	29
281~500	50	5	6	45
501~1200	80	7	8	73
1201~3200	125	10	11	115
3201~10000	200	14	15	186
100001~35000	315	21	22	294

7.2.2 规格尺寸偏差检验

采用GB/T 2828.1-2012中的特殊检验水平为S-4，接收质量限（AQL）为6.5的一次抽样方案，应符合表6规定。

表6 规格尺寸偏差抽样方案

单位为张

批量范围	样本数	接收数	拒收数	样本合格数
51~90	5	1	2	4
91~150	8	1	2	7
151~280	13	2	3	11
281~500	13	2	3	11
501~1200	20	3	4	17
1201~3200	32	5	6	27
3201~10000	32	5	6	27
10001~35000	50	7	8	43

7.2.3 理化性能检验

7.2.3.1 样本应在生产后存放 72 小时以上的产品中随机抽取。理化性能抽样数量应符合表 7 的规定。

表7 理化性能抽样方案

单位为张

拨交数量	第一次抽样数量	复检时抽样数量
<1000	1	2
1000~2999	2	4
3000~4999	3	6
≥5000	4	8

7.2.3.2 理化性能判定规则

理化性能指标中含水率、静曲强度和弹性模量的算术平均值满足5.3规定的要求，则含水率、静曲强度和弹性模量判为合格，否则判为不合格。

理化性能指标中浸渍剥离全部试件满足5.3规定的要求，则浸渍剥离判为合格，否则判为不合格。

理化性能指标中尺寸稳定性纵向和横向试件在两组调湿处理条件下相对湿度从65%~30%时长度的相对变化（收缩率和膨胀率）和相对湿度从85%~65%时长度的相对变化（收缩率和膨胀率）的算术平均值均满足5.3规定的要求，则尺寸稳定性判为合格，否则判为不合格。

甲醛释放量的判定按GB 18580规定进行。

理化性能检验时，初检结果中若有某项指标不合格，允许对该项指标复检一次。复检时，在同批产品中抽样数加1倍对不合格项进行复检，复检合格，则判为合格，否则判为不合格。

7.3 综合判定

经规格尺寸偏差、外观质量和理化性能检验均符合相应要求时，判定该批产品为合格；否则判定为不合格。

8 标识、包装、运输和贮存

8.1 标识

在产品或包装上应标明：生产厂名、地址、产品名称、商标、执行标准号、规格、类别、等级、胶粘剂种类、甲醛释放量标识、张数和生产日期等。

8.2 包装

出厂时须按不同类别、规格、等级、批号分别包装，防止板面污损。

8.3 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、雨淋和曝晒。
贮存时应按品类、规格分别堆放，每堆应有相应标记。

行业标准信息平台