



中华人民共和国国家标准

GB/T 23472—2009

浸渍胶膜纸饰面秸秆板

Surface decorated strawboard with paper
impregnated thermosetting resin

2009-04-01 发布

2009-09-01 实施



中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会

发布

前 言

本标准由国家林业局提出。

本标准由全国人造板标准化技术委员会归口。

本标准负责起草单位：江苏洛基木业有限公司。

本标准参加起草单位：南京林业大学、江苏出入境检验检疫局、江苏中鑫德赛木业有限公司、江苏鼎元科技发展有限公司、连云港市欣森木业有限公司、江苏瑞普家具有限公司、常州华东装潢有限公司、湖北巨宁森工股份有限公司、湖北国辰竹木有限责任公司、湖南地宝龙装饰材料有限公司。

本标准主要起草人：沈鸣生、周定国、曾志高、黄河浪、李建军、阙泽利、卢志刚、姚中兴、何宝华、李良真、王汉新、管小平、李文国、汤大中。

浸渍胶膜纸饰面秸秆板

1 范围

本标准规定了浸渍胶膜纸饰面秸秆板的术语和定义、要求、检验方法和检验规则以及标志、包装、运输和贮存。

本标准适用于以浸渍氨基树脂的胶膜纸铺装于秸秆板基材人造板表面，经热压而成的装饰板材。

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（ISO 2859-1:1999, IDT）

GB/T 15102—2006 浸渍胶膜纸饰面人造板

GB/T 17657 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—2009 人造板的尺寸测定

3 术语和定义

GB/T 15102—2006 中确立的以及下列术语和定义适用于本标准。

3.1

秸秆板 strawboard

以麦、稻等秸秆为原料，经细化加工，用异氰酸酯等胶粘剂制成的板材。

3.2

浸渍胶膜纸饰面秸秆板 surface decorated strawboard with paper impregnated thermosetting resins

浸渍胶膜纸覆在秸秆板基材表面，经热压加工制成的板材。

4 要求

4.1 分等

根据产品的外观质量分为优等品、一等品和合格品。

4.2 外观质量

浸渍胶膜纸双饰面秸秆板各等级外观质量应符合表1要求。浸渍胶膜纸单饰面秸秆板各等级外观质量应符合表1中正面要求，其背面不应有影响使用的缺陷。

表1 浸渍胶膜纸饰面秸秆板各等级外观质量要求

缺陷名称	优 等 品		一 等 品		合 格 品	
	正面	背面	正面	背面	正面	背面
干花	不允许		不允许	总面积不超过板面的3%，允许	距板边5 mm内，允许	总面积不超过板面的5%，允许
湿花						
污斑						
			任意1 m ² 板面内≤3 mm ² 允许1处	任意1 m ² 板面内3 mm ² ~30 mm ² 允许1处		任意1 m ² 板面内5 mm ² ~30 mm ² 允许3处

表 1 (续)

缺陷名称	优 等 品		一 等 品		合 格 品	
	正面	背面	正面	背面	正面	背面
表面划痕	不允许			任 1 m ² 板面内长度≤100 mm 允许 2 处； 影响装饰层的,不允许		任意 1 m ² 板内长度≤200 mm允许 4 处； 影响装饰层的,不允许
表面压痕	不允许					任意 1 m ² 板面内 20 mm ² ～50 mm ² 允许 1 处
透底	不允许			明显的不允许		
纸板错位				宽度不得超过 10 mm,只允许一边有		
表面孔隙				表面孔隙总面积不超过板面的 3%允许		
颜色不匹配	明显的不允许					
光泽不均	明显的不允许					
鼓泡	不允许					任意 1 m ² 内≤10 mm ² 的允许 1 个
纸张撕裂	不允许			≤100 mm,允许 1 处/张		
局部缺纸	不允许					≤10 mm ² ,允许 1 处/张
崩边						≤3 mm
表中未列入影响使用和装饰效果的严重缺陷,如表面龟裂、分层、边角缺损(在基本尺寸内)等,各等级产品均不允许。						

4.3 规格尺寸及偏差

- 4.3.1 浸渍胶膜纸饰面秸秆板的幅面尺寸为 2 440 mm×1 220 mm。
- 4.3.2 浸渍胶膜纸饰面秸秆板的厚度规格为 6.0 mm~25.0 mm。
- 4.3.3 其他规格的浸渍胶膜纸饰面秸秆板可以供需双方协议约定。
- 4.3.4 浸渍胶膜纸饰面秸秆板的尺寸偏差应符合表 2 规定。

表 2 浸渍胶膜纸饰面秸秆板尺寸偏差

项 目	要 求
厚度	±0.3 mm
长度	±2 mm/m
宽度	±2 mm/m
垂直度	≤1 mm/m
板边直度	≤1 mm/m
平整度	≤0.5%

4.4 理化性能

浸渍胶膜纸饰面秸秆板的理化性能应符合表 3 规定。

表 3 浸渍胶膜纸饰面秸秆板理化性能表

检验项目			单 位	基本厚度/mm		
				≤13.0	>13.0~20.0	>20.0~25.0
静曲强度			MPa	≥16.0	≥15.0	≥14.0
内结合强度			MPa	≥0.45	≥0.40	≥0.35
24 h 吸水厚度膨胀率			%	≤14.0	≤12.0	≤10.0
含水率			%	3.0~13.0		
密度			g/cm ³	0.60~0.90		
握螺钉力		板面	N	≥1 100		
		板边	N	≥700		
表面胶合强度			MPa	≥0.60		
表面耐冷热循环			—	无龟裂、无鼓泡		
表面耐划痕			—	≥1.5 N 表面无整圈连续划痕		
尺寸稳定性			%	≤0.60		
表面 耐磨	磨耗值		mg/100 r	≤80		
	表面 情况	图案纹	—	磨 100 r 后应保留 50%以上花纹		
		素色	—	磨 350 r 以后应无露底现象		
表面耐香烟灼烧			—	黑斑、裂纹和鼓泡不允许		
表面耐干热			—	无龟裂、无鼓泡		
表面耐污染腐蚀			—	无污染、无腐蚀		
表面耐龟裂			—	0~1 级		
表面耐水蒸气			—	不允许有突起、变色和龟裂		
甲醛释放量			mg/L	≤0.3		
耐光色牢度(灰度样卡)			级	≥4		
注 1: 浸渍胶膜纸双饰面秸秆板的表面性能两面均应符合指标要求。						
注 2: 经供需双方协议,可生产其他耐光色牢度级别的产品。						

5 检验方法

5.1 外观质量检验方法

5.1.1 检验台高度为 700 mm 左右。

5.1.2 照明光源为 40 W 日光灯管三支,灯管间距约 400 mm,灯管长度方向与板长方向平行,灯管距检验台高度约为 2 m,自然光应不影响检验。

5.1.3 检验人员应有正常视力(或矫正视力),并在板长两端逐张检验,视距为 0.5 m~1.5 m,视角为 30°~90°。

5.2 规格尺寸检验方法

5.2.1 仪器和工具

5.2.1.1 钢卷尺,精度为 1 mm。

5.2.1.2 钢板尺,精度为 0.5 mm。

5.2.1.3 千分尺,精度为 0.01 mm。

5.2.1.4 细钢丝。

5.2.2 长度、宽度测量

按 GB/T 19367—2009 测量。

5.2.3 厚度尺寸测量

按 GB/T 19367—2009 测量。

5.2.4 垂直度检验

按 GB/T 19367—2009 测量。

5.2.5 边缘直度测量

按 GB/T 19367—2009 测量。

5.2.6 平整度测量

按 GB/T 19367—2009 测量。

5.3 理化性能试验方法

5.3.1 试样和试件的制取及尺寸规定

5.3.1.1 样本及试样应在生产后存放 24 h 以上的产品中抽取。

5.3.1.2 浸渍胶膜纸饰面秸秆板样本按图 1 所示切割成五块试样,各试样要标记号码,并在右上角作好标记“△”。其中 1、3、5 试样用于制取“编号”试件,2、4 试样用于制取“任意”试件。试件的尺寸、数量和编号见表 4。制取的试件应边棱平直,相邻两边为直角。从 1、3、5 试样中制取的编号试件规格按图 2 规定执行。在规定的取试件处遇到缺陷时,可适当移动试件的制取位置。

单位为毫米

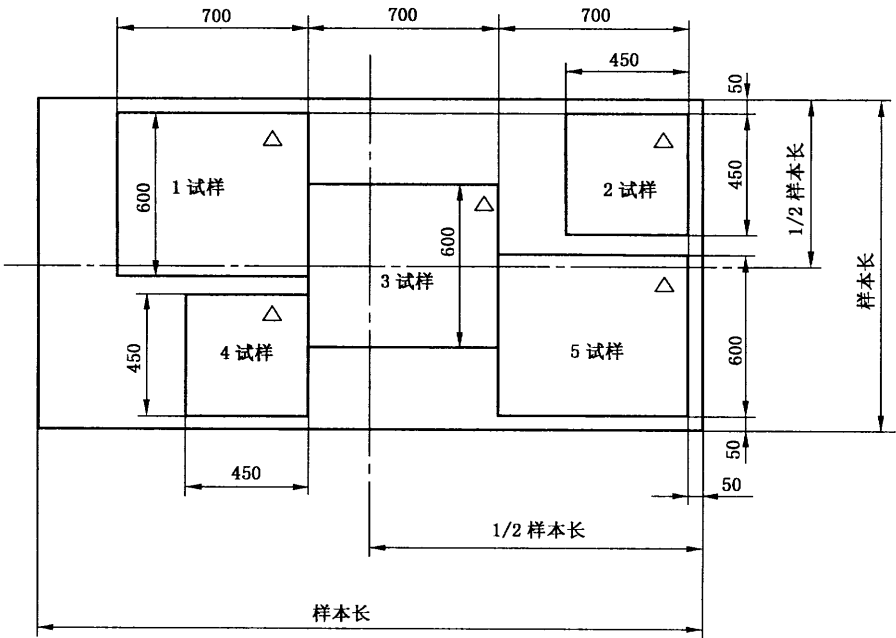


图 1 试样制取示意图

单位为毫米

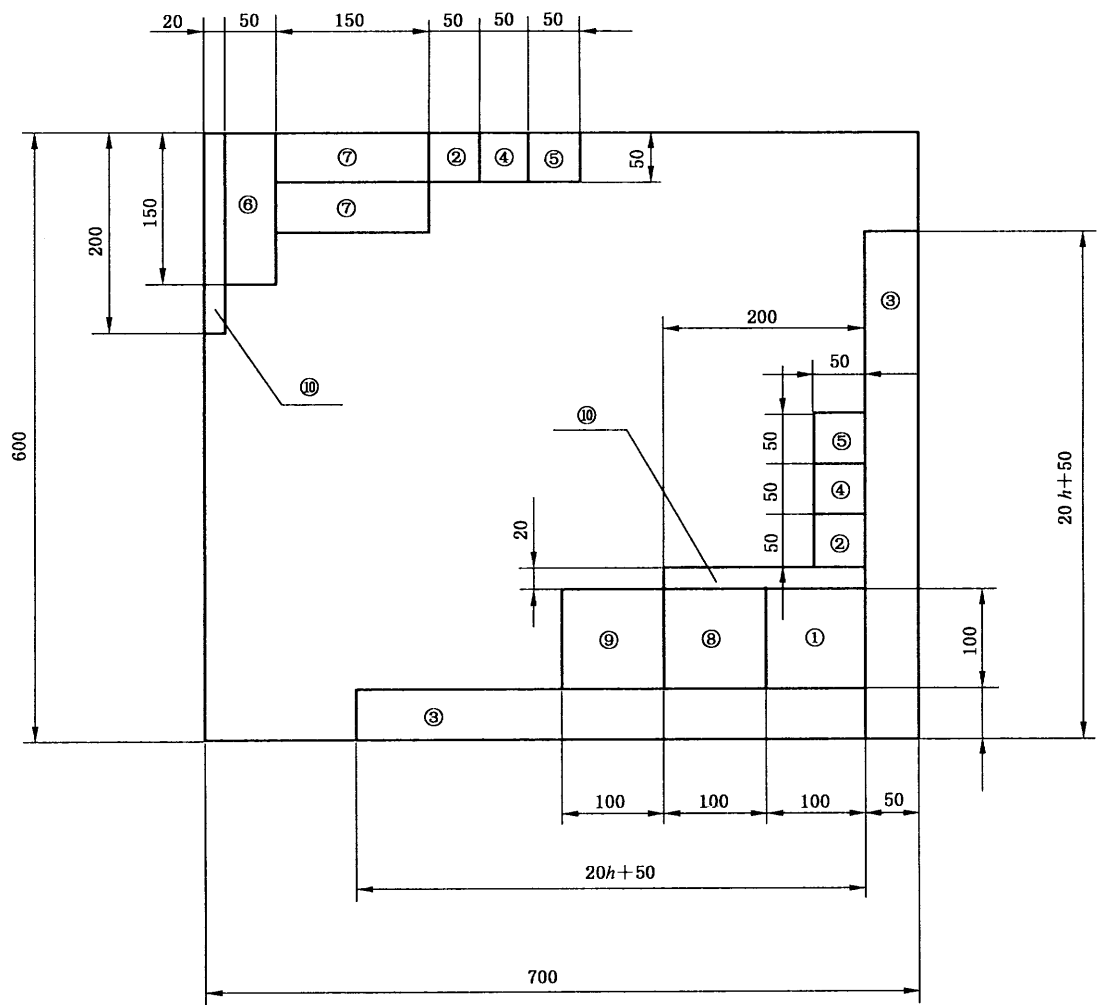


图 2 在 1、3、5 号试样上制取部分物理力学性能试件示意图

表 4 浸渍胶膜纸饰面秸秆板理化性能试件

检验项目		试件尺寸/ mm	试件数量/ 块	试件编号	试件所在 试样号	备 注
密度、含水率		100.0×100.0	3	①	1、3、5	在同一块试件上测定密度和含水率
吸水厚度膨胀率		50.0×50.0	6	②	1、3、5	
静曲强度		(20h+50.0)×50.0	6	③	1、3、5	h 为基本厚度
内结合强度		50.0×50.0	6	④	1、3、5	
表面胶合强度		50.0×50.0	6	⑤	1、3、5	
握螺钉力	板面	150.0×50.0	3	⑥	1、3、5	h≤15 mm 时不要求
	板边		6	⑦		
表面耐划痕		100.0×100.0	3	⑧	1、3、5	

表 4 (续)

检验项目	试件尺寸/ mm	试件数量/ 块	试件编号	试件所在 试样号	备 注
表面耐冷热循环	100.0×100.0	3	⑨	1、3、5	
表面耐磨	100.0×100.0	1		任意	
表面耐香烟灼烧	100.0×100.0	1		任意	
表面耐干热	230.0×230.0	1		任意	
表面耐污染腐蚀	100.0×100.0	1		任意	
表面耐水蒸气	100.0×100.0	1		任意	
表面耐龟裂	250.0×250.0	1		任意	
尺寸稳定性	200.0×50	6	⑩	1、3、5	
甲醛释放量	300×150	1		任意	测单面
	150×150				测双面
耐光色牢度	随设备而定	1		任意	

5.3.1.3 甲醛释放量试件测试表面积为 450 cm²。

5.3.1.4 试件的边、角应平直,无崩边。长度允许偏差为±0.5 mm。

5.3.2 静曲强度测定

按 GB/T 17657 中规定进行。

5.3.3 内结合强度测定

按 GB/T 15102—2006 中 6.3.3 规定进行。

5.3.4 含水率测定

按 GB/T 17657 中规定进行。

5.3.5 密度测定

按 GB/T 17657 中规定进行。

5.3.6 吸水厚度膨胀率测定

按 GB/T 17657 中规定进行,浸泡时间为 24 h。

5.3.7 握螺钉力测定

按 GB/T 17657 中规定进行。

5.3.8 表面胶合强度测定

按 GB/T 15102—2006 中 6.3.8 规定进行。

5.3.9 表面耐冷热循环性能测定

按 GB/T 15102—2006 中 6.3.9 规定进行。

5.3.10 表面耐划痕性能测定

按 GB/T 15102—2006 中 6.3.10 规定进行。

5.3.11 尺寸稳定性测定

按 GB/T 15102—2006 中 6.3.11 规定进行。

5.3.12 表面耐磨性能测定

按 GB/T 15102—2006 中 6.3.12 的规定进行。

5.3.13 表面耐香烟灼烧性能测定

按 GB/T 17657 中规定进行。

5.3.14 表面耐干热性能测定

按 GB/T 17657 中规定进行。

5.3.15 表面耐污染腐蚀性能测定

按 GB/T 15102—2006 中 6.3.15 规定进行。

5.3.16 表面耐龟裂性能测定

按 GB/T 17657 中规定进行。

5.3.17 表面耐水蒸气性能测定

按 GB/T 17657 中规定进行。

5.3.18 甲醛释放量测定

甲醛释放量试验方法按 GB 18580 规定的饰面人造板甲醛释放量测试方法进行。

5.3.19 耐光色牢度测定

按 GB/T 15102—2006 中 6.3.19 的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

检验分出厂检验和型式检验。

6.1.1 出厂检验

出厂检验应包括：

- a) 外观质量检验；
- b) 规格尺寸检验；
- c) 理化性能检验中的表面耐磨、表面耐污染、表面耐龟裂、表面耐水蒸气和甲醛释放量。

6.1.2 型式检验

型式检验应包括外观质量检验、规格尺寸检验和理化性能检验中的全部项目。

6.1.3 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动时；
- b) 停产三个月以上，恢复生产时；
- c) 正常生产时，每年检验不少于两次；
- d) 新产品投产或转产时；
- e) 质量监督机构提出型式检验要求时。

6.2 外观质量检验

外观质量检验采用 GB/T 2828.1—2003 中的正常检验二次抽样，检验水平为Ⅱ、接收质量限 (AQL) 为 4.0 的抽样方案见表 5。按 4.2 的表 1 规定对样本 n_1 进行检验，不合格数 $d_1 \leq Ac_1$ 时接收， $d_1 \geq Re_1$ 时拒收。若 $Ac_1 < d_1 < Re_1$ ，检验样本 n_2 ，前后两个样本中不合格品数 $d_1 + d_2 \leq Ac_2$ 时接收， $d_1 + d_2 \geq Re_2$ 时拒收。

表 5 外观质量检验抽样方案 单位为张

批量范围 N	样本量		第一判定数组		第二判定数组	
	n_1, n_2	$n_1 + n_2$	接收数 Ac_1	拒收数 Re_1	接收数 Ac_2	拒收数 Re_2
≤ 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

6.3 规格尺寸检验

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,检验水平为 I、接收质量限 (AQL) 为 6.5 的抽样方案见表 6。按 4.3 对样品 n_1 进行检验,不合格品数 $d_1 \leq Ac_1$ 时接收, $d_1 \geq Re_1$ 时拒收。若 $Ac_1 < d_1 < Re_1$, 检验样本 n_2 , 前后两个样本中不合格品数 $d_1 + d_2 \leq Ac_2$ 时接收, $d_1 + d_2 \geq Re_2$ 时拒收。

表 6 规格尺寸检验抽样方案 单位为张

批量范围 N	样本量		第一判定数组		第二判定数组	
	n_1, n_2	$n_1 + n_2$	接收数 Ac_1	拒收数 Re_1	接收数 Ac_2	拒收数 Re_2
≤ 150	5	10	0	2	1	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

6.4 理化性能检验

理化性能检验按表 7 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目,第二次样本 n_2 的性能值(n_1 中不合格项目)应全部符合标准要求,否则该批产品判为不合格。

表 7 理化性能检验抽样方案 单位为张

批量范围 N	初检抽样数 n_1	复检抽样数 n_2
$\leq 1\ 200$	2	4
1 201~3 200	3	6
3 201~10 000	4	8
$> 10\ 000$	5	10

6.5 检验结果的判断

6.5.1 浸渍胶膜纸饰面秸秆板试样的密度、含水率、尺寸稳定性的平均值满足标准要求,该试样的密度、含水率、尺寸稳定性判为合格,否则判为不合格。

6.5.2 浸渍胶膜纸饰面秸秆板试样的静曲强度、内结合强度、表面胶合强度、握螺钉力的平均值满足标准规定要求,且任一试件的最小值不小于标准规定值的 80%,该试样的静曲强度、内结合强度、表面胶合强度判为合格,否则判为不合格。

6.5.3 浸渍胶膜纸饰面秸秆板试样的吸水厚度膨胀率的平均值满足标准规定要求,且任一试件的最大值不大于标准规定值的 120%,该试样的吸水厚度膨胀率判为合格,否则判为不合格。

6.5.4 浸渍胶膜纸饰面秸秆板试样的耐光色牢度、甲醛释放量、表面耐划痕、表面耐水蒸气、表面耐磨、表面耐冷热循环、表面耐香烟灼烧、表面耐干热、表面耐污染腐蚀、表面耐龟裂的每一试件均达到标准规定要求,该试样的上述性能判为合格,否则判为不合格。

6.5.5 当浸渍胶膜纸饰面秸秆板试样所需进行的各项理化性能检验均合格时,该批产品理化性能判为合格,否则判为不合格。

6.6 综合判断

产品外观质量、规格尺寸和理化性能检验结果均应符合相应等级要求,否则应降等或为不合格品。

6.7 检验报告

检验报告应包括如下内容:

a) 检测所依据的标准;

- b) 检验结果;
- c) 检测过程中出现的各种异常情况。

7 标志、包装、运输和贮存

7.1 标志

产品应加盖表明产品名称、生产日期和检验员代号的标志。

7.2 包装

产品包装应按不同类别、规格、等级分别包装。每个包装应挂有注明生产厂名、厂址、产品名称、执行标准、商标、规格、等级、甲醛释放量、张数、防潮、防晒以及盖有合格的标签。

7.3 运输

产品运输方式由供需双方商定。运输中应避免表面划伤和磕碰,且防雨、防潮和防晒。

7.4 贮存

产品的存放基础应平整,码放应整齐,板面不得与地面接触,并按不同类别、规格、等级堆放,每垛应有相应的标记。贮存地点应防雨、防潮、防晒且远离火源。

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
浸渍胶膜纸饰面秸秆板
GB/T 23472—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

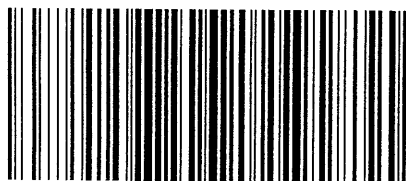
*

开本 880×1230 1/16 印张 1 字数 18 千字
2009年8月第一版 2009年8月第一次印刷

*

书号: 155066 · 1-38421 定价 18.00 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



GB/T 23472-2009

打印日期: 2009年10月19日