

# 团 体 标 准

T/CNFPIA 3002—2018

全国团体标准信息平台

---

## 无醛人造板及其制品

Biomaterial-based composite panels and finishing products of  
no-added formaldehyde

全国团体标准信息平台

2018 - 05 - 01 发布

2018 - 08 - 01 实施

---

中国林产工业协会 发布



## 目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 要求.....	2
5 检验方法.....	3
6 检验规则.....	3
7 标识、包装、贮存及运输.....	4
8 监督及认定.....	5
附录 A（资料性附录）用于生产质量控制的甲醛释放量试验方法.....	6
附录 B（规范性附录）记录保持要求.....	7

全国团体标准信息平台

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

本标准的部分内容可能涉及专利，发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准由中国林产工业协会提出。

本标准由中国林产工业协会标准化技术委员会（CNFPIA）归口。

本标准负责起草单位：中国林产工业协会。

本标准参加起草单位：北京绿奥诺技术服务有限公司、郑州佰沃生物质材料有限公司、宁波中科朝露新材料有限公司、上海亨斯迈聚氨酯有限公司、国家林业局林产工业规划设计院、中国林业科学研究院木材工业研究所、大亚人造板集团有限公司、上海菲林格尔木业股份有限公司、广西丰林木业集团股份有限公司、山东安信木业有限公司、湖南粮食集团有限责任公司、广东汉鸿木业有限公司、广州也乐新材料科技有限公司、烟台中品网络科技有限公司、湖北宝源木业有限公司、江苏艾科赛特新材料有限公司、东营人造板厂、巴洛克木业（中山）有限公司、寿光市鲁丽木业股份有限公司、杭州华海木业有限公司、广西国旭林业发展集团股份有限公司、江西绿洲环保新材料股份有限公司、桂林市新美环保科技有限公司、广东始兴县华洲木业有限公司、临沂圣福源木业有限公司、万华生态板业股份有限公司、东营市盛基环保工程有限公司、广西三威林产工业有限公司、东营正和木业有限公司、万华化学集团股份有限公司、黑龙江佰嘉生物质材料有限公司、山东鼎森木业有限公司、广州天之湘装饰材料有限公司、德华兔宝宝装饰新材股份有限公司、嘉善汇佳乐装饰材料有限公司、盘锦积葭生态板业有限公司、福人集团有限责任公司、广东天元汇邦新材料股份有限公司、广东益利安环保建材科技有限公司、江苏中鑫成功木业有限公司、中国聚氨酯工业协会、浙江升华云峰新材股份有限公司、广东威华股份有限公司、大自然家居（中国）有限公司、江苏汇鸿亚森国际贸易有限公司、上海懂家实业有限公司、成都市美康三杉木业有限公司、索菲亚家居股份有限公司、深圳市松博宇科技股份有限公司、安徽扬子地板股份有限公司、德尔未来科技控股集团股份有限公司、浙江创通木业有限公司、怀宁县科林木业有限公司、商丘市鼎丰木业有限公司、欧恩（常州）家居有限公司、福建清芯木业有限公司、福建和其昌竹业股份有限公司、湖州市南浔广达木业有限公司、陶氏化学（中国）投资有限公司、临沂优优木业股份有限公司、山东菏泽茂盛木业有限公司、浙江帝龙新材料有限公司、常州鑫德源恒耐火板装饰材料有限公司、山东凯荃新材料有限公司、南宁科天水性木业有限责任公司、深圳锦龙环保科技有限公司、江苏露水河人造

板有限公司、巴斯夫聚氨酯特种产品（中国）有限公司、肇庆高新区大正新型材料有限公司、广西玉麒木业股份有限公司。

本标准主要起草人：吴盛富、张忠涛、陈锡建、桂成胜、吴大为、黄安民、黄富荣、李建波、王钱生、吴元新、杨奠基、王正、宋志浩、王瑞娟、徐伟涛、刘敦银、宋刚、林波、宫成、王高峰、谭颯崛、谭山红、李小波、林铭洋、范春涛、朱玉国、程杰、张杰、林德英、国智武、陈建新、李勇强、牛建忠、林卫东、冉祥良、于文杰、石志锋、张翔、陈世斌、陈祥君、张晓伟、吴钢、张丙坤、林新青、戴炎梅、朱国虎、姚勇、庞小仁、陈德立、余学彬、张永堂、董敦峰、张焕兵、张挺、郑绍元、雷响、邱晓强、张辉、赵学书、张浩、杨笠、俞先禄、戴阿建、高源、徐贵学、张林俊、周小冬、刘化冰、马新强、沈乃强、于朝阳、赵文华、梁栋、金剑平、潘广国。

全国团体标准信息平台



# 无醛人造板及其制品

## 1 范围

本标准规定了无醛人造板及其制品的术语和定义、要求、检验方法、检验规则、标识、包装、贮存及运输、监督等。

本标准适用于纤维板、刨花板、胶合板、细木工板、重组装饰材、单板层积材、集成材、饰面人造板、木质地板、木质墙板、木质门等室内用无醛人造板及其制品。

## 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 17657-2013 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 18584 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量

HJ 571-2010 环境标志产品技术要求 人造板及其制品

## 3 术语和定义

GB/T 18259界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**无醛胶黏剂** no-added formaldehyde adhesive

不以甲醛及分解产生甲醛的物质为直接原料制备的胶黏剂。

### 3.2

**无醛人造板** biomaterial-based composite panels of no-added formaldehyde

以木材或非木材植物纤维材料为主要原料，加工成各种材料单元，施加无醛胶黏剂或不施加胶黏剂，且不添加含有甲醛成分的其他添加剂生产，并满足本标准的指标限制要求的人造板，称为无醛添加人造板，简称无醛人造板。

### 3.3

无醛人造板制品 biomaterial-based composite panels finishing products of no-added formaldehyde

以无醛人造板为基材进行二次加工及后续加工的人造板制品，且在加工过程中其他材料也不添加含有甲醛成分的添加剂，并满足本标准的指标限值要求的人造板制品称为无醛添加人造板制品，简称无醛人造板制品。

### 3.4

总挥发性有机化合物 total volatile organic compounds, TVOC

利用 Tenax GC 或 Tenax TA 采样，非极性色谱柱（极性指数小于 10）进行分析，保留时间在正己烷和正十六烷之间的挥发性有机化合物。

## 4 要求

### 4.1 基本要求

产品外观质量、规格尺寸及物理力学性能应符合相应产品标准的要求。

### 4.2 无醛人造板的甲醛释放量要求

无醛人造板的甲醛释放量限量值为  $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ 。

### 4.3 无醛人造板制品的总挥发性有机化合物要求

无醛人造板制品的总挥发性有机化合物（TVOC）的释放率应符合 HJ 571-2010 第 5.3.1 条款的要求，即释放率不得超过  $0.50\text{mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$ （72h）。

### 4.4 无醛人造板制品的可溶性重金属含量要求

色漆饰面无醛人造板制品的可溶性重金属含量应符合 GB 18584 的要求，即符合表 1 规定的限量要求。

表 1 色漆饰面无醛人造板制品的可溶性重金属含量要求

项 目	限量值（mg/kg）
可溶性铅	$\leq 90$
可溶性镉	$\leq 75$
可溶性铬	$\leq 60$
可溶性汞	$\leq 60$

## 5 检验方法

### 5.1 产品质量检验

产品外观质量、规格尺寸及物理力学性能依据相应产品标准中规定的检测方法进行测定。

### 5.2 无醛人造板的甲醛释放量检验

无醛人造板的甲醛释放量测定，依据 GB 18580 的规定进行。

注：企业可采用气体分析法、干燥器法或穿孔萃取法（参见附录A）进行生产控制，应建立其与1m<sup>3</sup>气候箱法之间的相关性。

### 5.3 无醛人造板制品的总挥发性有机化合物检验

无醛人造板制品的总挥发性有机化合物（TVOC）的测定，依据HJ 571-2010规定的方法进行。

### 5.4 无醛人造板制品的可溶性重金属检验

色漆饰面无醛人造板制品的可溶性重金属含量按照 GB 18584 中规定的方法测定。

## 6 检验规则

### 6.1 检验类型

#### 6.1.1 出厂检验

无醛人造板及其制品的出厂检验，按照相应产品标准中规定的出厂检验要求进行。

#### 6.1.2 型式检验

无醛人造板及其制品的型式检验，除按照相应产品标准中规定的型式检验要求进行外，还应对无醛人造板的甲醛释放量、无醛人造板制品的总挥发性有机化合物以及色漆饰面人造板制品的可溶性重金属含量进行检验，每年检验不少于一次。有下列情况之一时，应另外进行型式检验：

- a) 原辅料，尤其是胶黏剂、涂料或其他饰面材料及生产工艺发生较大变化时；
- b) 停产3个月以上，重新恢复生产时；
- c) 监督和检查机构提出检验要求时。

### 6.2 抽样方案

6.2.1 无醛人造板及其制品的外观质量、规格尺寸及物理力学性能的抽样，依据相应产品标准的抽样方案执行。

6.2.2 无醛人造板的甲醛释放量抽样，从同一规格连续生产的产品中随机抽取3份样品，其中两份用于复检。试件可在制取物理力学性能试样的空余部位制取，如试件数量不能满足检测要求，可增加样板数的要求。

6.2.3 无醛人造板制品的总挥发性有机化合物和可溶性重金属的抽样，随机抽取3份样品，其中两份用于复检。每份样品可以一块或多块，应满足试件制取要求。

### 6.3 判定规则

6.3.1 无醛人造板的外观质量、规格尺寸及物理力学性能符合本标准4.1要求，甲醛释放量初检结果满足本标准4.2限量值的要求，即判定合格；若初检结果不合格，则进行复检，如复检的两份样品均达到本标准的规定要求，即判定为合格，否则判定为不合格。

6.3.2 无醛人造板制品的外观质量、规格尺寸及物理力学性能满足本标准4.1要求，总挥发性有机化合物和（或）可溶性重金属含量的初检结果满足本标准4.3和（或）4.4限量值的要求，即判定合格；若初检结果不合格，则进行复检，如复检的两份样品均达到本标准的规定要求，即判定为合格，否则判定为不合格。

## 7 标识、包装、贮存及运输

### 7.1 标识

符合本标准的人造板及其制品，可在产品交付文件、包装和（或）产品上加贴相关标识，以声明其产品符合本标准的要求。标识形式不限，内容至少包括：生产工厂名称、产品名称或型号、执行标准以及符合本标准要求的声明性描述。

### 7.2 包装

产品出厂时应按不同类型、规格、等级分别包装。包装要做到产品免受磕碰、划伤、污损和甲醛污染。适用时，包装要求亦可由供需双方商定。

### 7.3 贮存及运输

无醛人造板及其制品应在干燥通风的环境下贮存，不宜与其他含醛制品或物料混放。

## 8 监督及认定

采用本标准或声明其产品符合本标准要求的组织或个人，应接受国家有关部门、中国林产工业协会或其委托的相应机构的监督。监督包括产品的生产质量控制过程和（或）产品抽检。

中国林产工业协会将正式制定与颁布《“无醛”人造板及其制品认定管理规则》，并委托第三方认证机构对自愿申请采信本标准的生产企业进行认定。

附 录 A  
(资料性附录)

用于生产质量控制的甲醛释放量试验方法

A.1 气体分析法

按GB/T 17657-2013中4.61 甲醛释放量测定——气体分析法的规定进行。

A.2 干燥器法

按GB/T 17657-2013中4.59 甲醛释放量测定——干燥器法的规定进行。

A.3 穿孔法

按GB/T 17657-2013中4.58 甲醛释放量测定——穿孔法的规定进行。

全国团体标准信息平台

附 录 B  
(规范性附录)  
记录保持要求

无醛人造板及其制品的生产单位，应保持以下信息，以备查验：

- (1) 产品所用无醛胶黏剂及其添加剂的成分信息；
- (2) 产品的信息，包括产品型号、性能、生产日期、批次号等；
- (3) 能够对生产过程中或销售后的产品进行有效追溯的产品追溯信息；
- (4) 胶粘剂及其它化工原料供应商的信息；
- (5) 产品交付及转运方信息，包括交付及转运单据；
- (6) 胶黏剂的采购量和使用量信息；
- (7) 产品的产销数量信息；
- (8) 生产工艺信息及工艺的改变，包括不同型号产品的生产工艺参数，如发生可能影响产品甲醛释放量的工艺变更时，需经过至少5次的验证性测试，以确保变更后的工艺能够持续满足要求；
- (9) 无醛人造板进行再加工或加工成各材料单元的加工过程信息并可追溯；
- (10) 产品的型式检验报告。

全国团体标准信息平台

中国林产工业协会  
团体标准

无醛人造板及其制品

T/CNFPIA 3002—2018

\*

中国林业出版社出版发行  
(北京市西城区德内大街刘海胡同7号 邮政编码: 100009)

责任编辑: 李 顺 薛瑞琦

\*

固安县京平诚乾印刷有限公司  
210mm×297mm 16开 1印张 20千字  
2018年5月第1版 2018年5月第1次印刷

印数: 3000册

统一书号: 155038·1313

定价: 10.00元

读者服务部电话: 010-83143569

发行部电话: 010-83143585

版权所有 翻印必究