

团 体 标 准

T/CNFPIA 1003—2022

采暖用人造板及其制品中甲醛释放限量

Formaldehyde emission limits of wood-based panel and finishing
products used in heating systems

2022 - 05 - 09 发布

2022 - 05 - 31 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 1

5 试验方法 2

6 判定规则 3

7 标识、包装、贮存及运输 3

8 监督 4

附录 A（规范性）采暖用人造板及其制品中甲醛释放量等级标识与等级图标示例及说明 5

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规则起草。

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专利的责任。

本文件由中国林产工业协会提出。

本文件由中国林产工业协会标准化技术委员会（CNFPIATC）归口。

本文件起草单位：成都市美康三杉木业有限公司、国家林业和草原局产业发展规划院、四川省产品质量监督检验检测院、中国林业科学研究院木材工业研究所、北京绿林认证有限公司、上海市质量监督检验技术研究院、四川省林业科学研究院、山东省产品质量检验研究院、江苏诚品环保科技有限公司、圣象集团有限公司、肇庆力合技术发展有限公司、湖州世谊木业有限公司、四川新时代升达地板有限公司、成都市绿色快线环保科技有限公司。

本文件主要起草人：叶昌海、张忠涛、吴映江、付跃进、吴盛富、李文忠、黄仲华、戴树乐、卢伟建、姜志华、鲍洪玲、陈儒汉、赵毅明、张焕兵。

采暖用人造板及其制品中甲醛释放限量

1 范围

本文件规定了采暖环境用人造板及其制品中甲醛释放限量的术语和定义、要求、试验方法、判定规则、标识、包装、贮存及运输、监督等。

本文件适用于采暖系统用纤维板、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（含内置电热层电采暖木质地板）、木质墙板（含内置电热层电采暖木质墙板）等室内用各类人造板及其制品的甲醛释放限量。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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—2018 人造板及其表面装饰术语

GB/T 39600—2021 人造板及其制品甲醛释放量分级

LY/T 1612—2004 甲醛释放量检测用1m³气候箱

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

采暖用人造板及其制品 **wood-based panel and finishing products used in heating systems**

在有采用热源温度不高于60℃的一种或多种供暖系统来供给热量的室内空间中使用的和（或）内置电热层电采暖木质地板、内置电热层电采暖木质墙板等各类木质人造板及其制品。

4 要求

采暖用人造板及其制品中甲醛释放限量要求应符合表1规定。

表 1 采暖用人造板及其制品中甲醛释放限量要求 单位：mg/m³

甲醛释放限量等级	甲醛释放限量值	标识
HE ₁ 级	≤0.124	HE ₁
HE ₀ 级	≤0.050	HE ₀
HE _{NF} 级	≤0.025	HE _{NF}

5 试验方法

5.1 设备及仪器

5.1.1 1m³气候箱

1m³气候箱的技术参数与要求应符合LY/T 1612—2004的规定。30℃时进入气候箱内空气的甲醛质量浓度不应超过0.006mg/m³。

5.1.2 空气抽样系统

按GB/T 17657—2013中4.60.2.2的规定。

5.1.3 恒温恒湿室

按GB/T 17657—2013中4.60.2.3的规定。

5.1.4 其他仪器

按GB/T 17657—2013中4.60.2.4的规定。

5.2 试剂

按GB/T 17657—2013中4.60.3的规定。

5.3 溶液配制

按GB/T 17657—2013中4.60.4的规定。

5.4 试件

5.4.1 试件准备

5.4.1.1 双面暴露使用的人造板及制品按GB/T 39600—2021中5.1.1的规定进行。

5.4.1.2 木质地板、木质墙板等单面暴露使用的人造板制品只测试暴露面，试件尺寸为长 $l=(500\pm 5)$ mm，宽 $b=(500\pm 5)$ mm，样品尺寸不足时可以拼接后制取，带有榫舌的突出部分应去掉，试件数量为4块，试件制作时采用不含甲醛的胶黏剂将2块试件背靠背粘接，或者用不含甲醛的铝胶带将试件的背面密封起来，采用不含甲醛的铝胶带封边，每块试件未封边长度为 (750 ± 5) mm。

5.4.1.3 空心刨花板按GB/T 39600—2021中5.1.3的规定进行。

5.4.1.4 集成材按GB/T 39600—2021中5.1.4的规定进行。

5.4.1.5 木质门按GB/T 39600—2021中5.1.5的规定进行。

5.4.2 试件平衡处理

按GB/T 17657—2013中4.60.5.2的规定。

5.5 试验步骤

5.5.1 试验条件

在试验过程中，气候箱保持下列条件：

- 舱内温度： (30 ± 0.5) ℃；
- 舱内湿度： (50 ± 3) %；
- 承载率： (1.0 ± 0.02) m²/m³；
- 空气置换率： (1 ± 0.05) 次/h；
- 试件表面空气流速：0.1~0.3m/s。

5.5.2 试件放置

试件完成平衡处理后,应在1h内放入气候箱,试件垂直放置于气候箱的中心位置,其表面与空气流动方向平行,试件之间间隔不小于200mm。如不能在1h内放入气候箱,应用无醛材料将试件密封待检。

5.5.3 取样

按GB/T 17657—2013中4.60.6.3的规定进行。

5.5.4 甲醛质量浓度定量方法

试件的甲醛释放量测试按GB/T 17657—2013中4.60.6.4的规定进行。

5.5.5 测试期限

按GB/T 17657—2013中4.60.6.5的规定进行。

5.5.6 标准曲线绘制

按GB/T 17657—2013中4.60.6.6的规定进行。

5.5.7 吸收液中甲醛含量

按GB/T 17657—2013中4.60.7的规定进行。

5.5.8 甲醛释放量计算

按GB/T 17657—2013中4.60.8的规定进行。

5.5.9 稳定释放量

按GB/T 17657—2013中4.60.9的规定进行。

5.5.10 结果表示

按GB/T 17657—2013中4.60.10的规定进行。

6 判定规则

从同一批次,同一规格连续生产的产品中抽取3份样品,任取1份进行甲醛释放量检测。检测结果符合表1相应等级要求时,判为合格;检测结果不符合表1等级要求时,对另外的2份样品进行检测,如2份样品的检测结果均符合表1规定的等级要求,则判为合格;如2份样品的检测结果有1份不符合表1规定的等级要求,则判为不合格。

7 标识、包装、贮存及运输

7.1 标识

执行本文件的人造板及其制品,按照本文件规定的检测方法经第三方检测机构检测合格,其生产经营组织或个人获得中国林产工业协会许可备案后,方可在其包装和(或)产品适当部位上明确标识满足本文件附录A中规定的甲醛释放限值等级标识及对应图标。

7.2 包装

产品包装应按不同类型、规格、等级分别包装。外包装应注明生产厂家及生产地址、产品名称、执行标准、生产日期、商标、规格、等级、甲醛释放量等级、数量、防晒、防潮以及检验合格的标签(标记)等。

7.3 贮存及运输

产品贮存处应按不同类别、规格、等级分别整齐堆码，贮存地点应防雨、防晒、防潮等；产品的运输方式按供需双方商定，运输时避免划伤、磕碰、淋雨、暴晒等。

8 监督

采用本文件或声明其产品符合本文件要求的组织或经营单位，应接受国家有关部门、中国林产工业协会以及委托的第三方检测机构，对其产品按本文件要求检测甲醛释放量和生产质量控制过程进行抽查监督。

附录 A
(规范性)

采暖用人造板及其制品中甲醛释放量等级标识与等级图标示例及说明

A.1 标识及图标

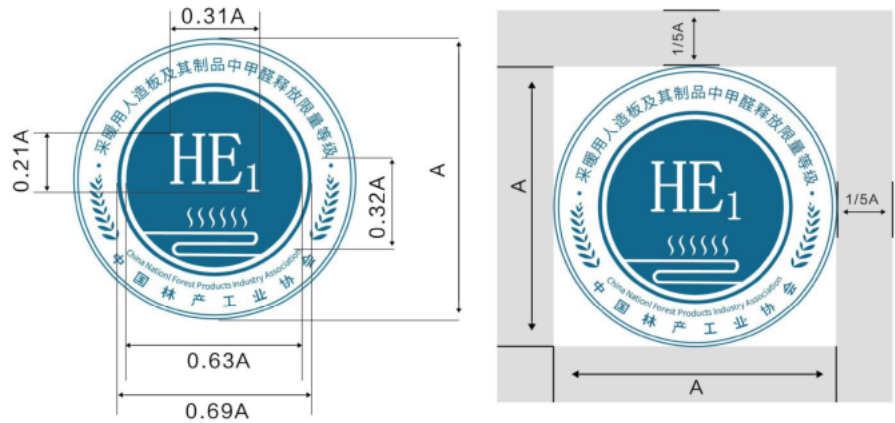
采暖用人造板及其制品中甲醛释放量等级标识及对应图标如图A.1给出。

采暖用人造板及其制品中甲醛释放量等级标识	采暖用人造板及其制品中甲醛释放量等级图标
HE ₁	
HE ₀	
HE _{NF}	

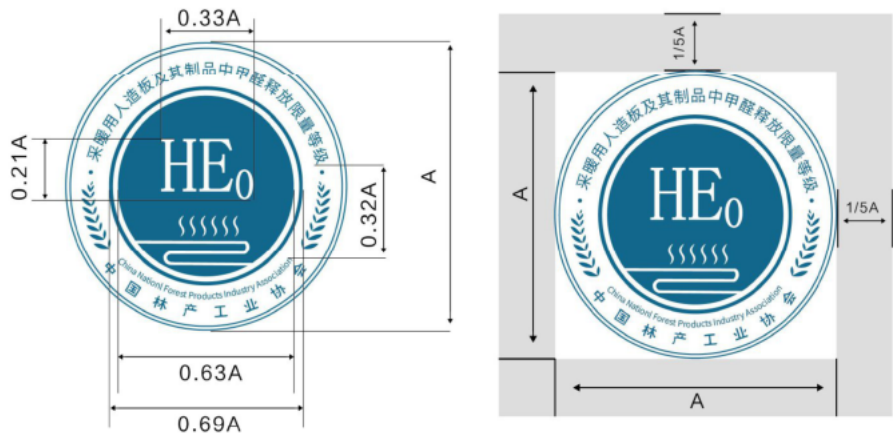
图A.1 采暖用人造板及其制品中甲醛释放量等级标识及对应图标

A.2 图标规范

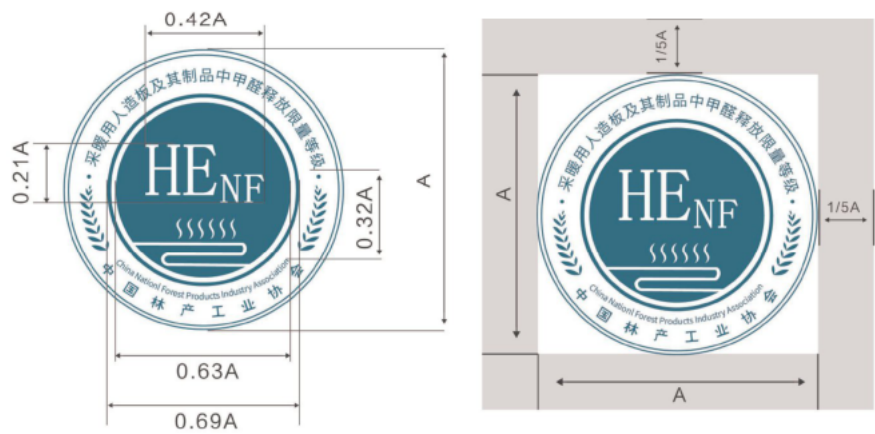
采暖用人造板及其制品中甲醛释放限量等级标识图标整体高度 $\geq 35\text{mm}$ ，标识图标周边保持一定的留白空间。标识图标格式、留白空间及所用颜色色值如图A.2.1、图A.2.2、图A.2.3和图A.2.4给出。



图A. 2.1 采暖用人造板及其制品中甲醛释放限量HE₁级标识图标比例及留白要求



图A. 2.2 采暖用人造板及其制品中甲醛释放限量HE₀级标识图标比例及留白要求



图A. 2. 3 采暖用人造板及其制品中甲醛释放限量HE_{NF}级标识图标比例及留白要求



图A. 2. 4 采暖用人造板及其制品中甲醛释放限量等级标识图标中所用颜色色值

中国林产工业协会
团体标准

采暖用人造板及其制品中甲醛释放限量

T/CNFPIA 1003—2022

*

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

责任编辑: 李 顺 薛瑞琦

*

河北平诚乾印刷有限公司
210mm×297mm 16开 1印张 20千字
2022年7月第1版 2022年7月第1次印刷

印数: 1000册

统一书号: 155219·1020

定价: 30.00元

读者服务部电话: 010-83143606

发行部电话: 010-83143585

版权所有 翻印必究