



中华人民共和国国家标准

GB 18580—2025

代替 GB 18580—2017

室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量

Decorating and refurbishing materials for interior use—
Limit on formaldehyde emission of wood-based panels and their products

2025-05-30 发布

2026-06-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言 Ⅲ

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 2

附录 A（资料性） 用于生产质量控制的甲醛释放量试验方法 3

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》的规定起草。

本文件代替 GB 18580—2017《室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量》，与 GB 18580—2017 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 增加了人造板、人造板制品的术语和定义(见第 3 章)；
- b) 更改了甲醛释放限量值及其限量标识要求(见第 4 章,2017 年版的第 4 章)；
- c) 更改了 1 m^3 气候箱法试验方法(见第 5 章,2017 年版的第 5 章)；
- d) 增加了生产质量控制方法要求(见 5.3)；
- e) 删除了检验报告要求(见 2017 年版的第 7 章)。

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。

本文件由国家林业和草原局提出并归口。

本文件及所代替文件的历次版本发布情况为：

——2001 年首次发布为 GB 18580—2001,2017 年第一次修订；

——本次为第二次修订。

室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量

1 范围

本文件界定了室内装饰装修用人造板及其制品的术语和定义，规定了甲醛释放限量要求和判定规则，描述了甲醛释放量的试验方法。

本文件适用于室内用各种类人造板及其制品生产、检验和贸易的甲醛释放限量控制。

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—2022 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

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

人造板 **wood-based panel**

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（或不施加）胶黏剂和其他添加剂，制成的板材。

注：主要包括胶合板、刨花板、细木工板等。

[来源：GB/T 18259—2018，2.1，有修改]

3.2

人造板制品 **wood-based panel product**

以人造板为主要材料加工而成的产品。

注：主要包括饰面人造板、木质模压制品、木质墙板、木质地板、木质门、木质线条、木质楼梯和木质家居部件等。

[来源：GB/T 44689—2024，3.2，有修改]

4 要求

人造板及其制品甲醛释放限量及其限量标识应符合表 1 的要求。

表 1 人造板及其制品甲醛释放限量值及其限量标识

产品类别	限量值	限量标识
人造板制品	$\leq 0.050 \text{ mg/m}^3$	E_0
人造板	$\leq 0.124 \text{ mg/m}^3$	E_1

5 试验方法

5.1 试件要求

5.1.1 双面暴露使用的人造板及其制品试件尺寸长度为 (500 ± 5) mm,宽度为 (500 ± 5) mm,试件数为2块,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,当侧边面积小于暴露面总面积的5%时,无须封边。

5.1.2 单面暴露使用的人造板及其制品如木质地板、木质墙板、木质线条、木质门套、表面装饰材等只测试暴露面,试件尺寸长度为 (500 ± 5) mm,宽度为 (500 ± 5) mm,样品尺寸不足时可拼接后制取,试件数量为4块,试件制作时采用不含甲醛的胶黏剂将2块试件背靠背粘起来,或者用不含甲醛的铝胶带将试件的背面密封,所有侧边应去除带榫舌的凸出部分后用不含甲醛的铝胶带密封。

5.1.3 空心人造板(如空心刨花板)试件尺寸长度为 (500 ± 5) mm,宽度为 (500 ± 5) mm,试件数量为2块,试件有孔洞的边用不含甲醛的铝胶带封边,无孔洞边的未封边长度为 (750 ± 5) mm。

5.1.4 集成材试件制作时不拼接、不封边,按全部表面积计算总暴露面积,总暴露面积为 (1 ± 0.02) m²。

5.1.5 木质门扇试件包括:上梃或下梃和左右边梃,试件长度为门扇宽度,宽度根据测试面积截取1 m²,仅正反面计入测试面积,其他部分应密封,不计入面积。

5.1.6 小尺寸样品(如木质线条、木质门套等)可以采取拼接方式制作试件,试件采用不含甲醛的铝胶带封边(内部锯切拼缝需密封)。

5.2 试件预处理

试件在 (23 ± 1) °C、相对湿度 $(50\pm 5)\%$ 条件下放置 (168 ± 3) h,空气置换率至少1次/h,试件之间距离至少25 mm,使空气在所有试件表面上自由循环,空气中背景甲醛质量浓度不应超过0.050 mg/m³。

注:使用空气净化装置来保持背景质量浓度不超过0.050 mg/m³。

5.3 甲醛释放量测定

经5.1、5.2处理的试件,按照GB/T 17657—2022中4.60.1~4.60.3、4.60.5、4.60.6的规定进行测试,试件放入气候箱48 h内不需要取样,从48 h后开始,每24 h取样2次,每次取样时间间隔应超过3 h。如达到稳定状态,停止取样。如168 h内仍未达到稳定状态,则终止试验。甲醛释放量结果为最后4次测定质量浓度的平均值。

注:企业进行生产质量控制时,选择其他试验方法(见附录A)测定,并建立与本文件规定的1 m³气候箱法之间的相关性。

6 判定规则

检验结果符合第4章限量标识规定的限量值时,判定为符合本文件规定的要求。

附录 A

(资料性)

用于生产质量控制的甲醛释放量试验方法

A.1 穿孔法

按照 GB/T 17657—2022 中 4.59 的规定进行。

A.2 干燥器法

按照 GB/T 17657—2022 中 4.61 的规定进行。

A.3 气体分析法

按照 GB/T 17657—2022 中 4.62 的规定进行。

A.4 小室法

按照 GB/T 17657—2022 中 4.63 的规定进行。
