

# HJ

## 中华人民共和国国家环境保护标准

HJ □□□-200□

代替 HBC 17-2003

---

### 环境标志产品技术要求 人造板及其制品

Technical requirement for environmental labeling products

Wood based panels and finishing products

(征求意见稿)

200□-□□-□□ 发布

200□-□□-□□ 实施

---

环 境 保 护 部 发 布

## 目 次

前 言 .....	3
1 范围 .....	4
2 规范性引用文件 .....	4
3 术语和定义 .....	4
4 基本要求 .....	4
5 技术内容 .....	4
6 检验方法 .....	5
附录 A （规范性附录） 危险物质 .....	6
附录 B （规范性附录） 小型环境试验舱法 .....	7

## 前 言

为贯彻《中华人民共和国环境保护法》，减少人造板及其制品在生产使用过程中对环境和人体健康的影响，保护环境，制定本标准。

本标准对人造板及其制品所用原材料、木材处理时的禁用物质、胶粘剂、涂料、总挥发性有机化合物（TVOC）含量、甲醛释放量、产品包装、产品信息提出了要求。

本标准对《环境标志产品认证技术要求 人造板及其制品》（HBC 17-2003）进行了修订，主要变化如下：

- 增加了木材来源的要求；
- 增加了木材处理时禁用物质的要求；
- 增加了总挥发性有机化合物（TVOC）的要求；
- 加严了甲醛释放量的要求；
- 修改了涂料的要求，允许使用符合标准要求的水性涂料和溶剂型木器涂料；
- 增加了产品包装和产品信息的要求。

本标准适用于中国环境标志产品认证。

本标准由环境保护部科技标准司组织制订。

本标准主要起草单位：环境保护部环境发展中心，国家人造板与木竹制品质量监督检验中心。

本标准环境保护部 20□□年□□月□□日批准。

本标准自 20□□年□□月□□日起实施，自实施之日起代替 HBC 17-2003。

本标准由环境保护部解释。

本标准所代替标准的历次版本发布情况为：

- HJBZ 37-1999、HBC 17-2003。

# 环境标志产品技术要求 人造板及其制品

## 1 范围

本标准规定了人造板及其制品类环境标志产品的术语和定义、基本要求、技术内容和检验方法。  
本技术要求适用于各种人造板及其制品，但不适用于实木地板。

## 2 规范性引用文件

本标准内容引用了下列文件中的条款。凡是不注日期的引用文件，其有效版本适用于本标准。

- GB 18580-2001 室内装饰装修材料 人造板及其制品中甲醛释放限量  
GB/T 18883-2002 室内空气质量标准  
HJ/T 201-2005 环境标志产品技术要求 水性涂料  
HJ/T 220-2005 环境标志产品技术要求 胶粘剂  
HJ/T 414-2007 环境标志产品技术要求 室内装饰装修用溶剂型木器涂料

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

### 3.1 人造板及其制品（Wood based panels and finishing products）

以木材或其他非木材植物为原料，经一定机械加工分离成各种单元材料后，施加或不施加胶粘剂和其他添加剂胶合而成的板材或模压制品，以及由这些板材或模压制品通过涂饰、覆面、拼接等方式加工而成的制成品。

### 3.2 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 基本要求

- 4.1 产品质量应符合相应产品质量标准的要求。  
4.2 产品生产企业污染物排放应符合国家或地方规定的污染物排放标准。

## 5 技术内容

### 5.1 对木材来源和处理的要求

- 5.1.1 木材原料应通过可持续森林认证（FSC），或符合原产国的法律法规。  
5.1.2 木材处理过程不得使用有机卤化物、铬和砷化合物、五氯苯酚、煤焦油、杂酚油、有机锡化合物。

5.1.3 木材处理过程不得使用附录 A 中所列物质。

## 5.2 对胶粘剂和涂料的要求

5.2.1 产品所用的胶粘剂应符合 HJ/T 220 中对木材加工用胶粘剂的要求。

5.2.2 产品所用的水性涂料应符合 HJ/T 201 的要求，溶剂型涂料应符合 HJ/T 414 的要求，提倡使用紫外光固化涂料。

## 5.3 对产品的要求

5.3.1 产品中总挥发性有机化合物（TVOC）的含量不得超过  $0.25\text{mg}/\text{m}^3\text{h}$ （24 小时）。

5.3.2 产品中甲醛释放量应符合表 1 要求。

表 1 产品中甲醛释放量限值

类 别	纤维板、刨花板、胶合板、细木工板	饰面板（包括各类地板）
甲醛释放量， $\text{mg}/\text{m}^3 \leq$	0.12	0.08

## 5.4 对产品包装的要求

产品包装材料不得使用聚氯乙烯（PVC）塑料。

## 5.5 对产品信息的要求

5.5.1 产品应有材料组成说明，包括：

- 所用材料可能对人体健康的危害以及减少或消除危害的方式；
- 所用材料可能对环境所造成的危害以及减少危害的方式；
- 产品所执行的质量等相关标准；
- 如果需对其进行组装时，应有图示的组装说明。

5.5.2 地板产品应推荐铺装时使用的地垫和胶粘剂，以及使用过程的清洁和维护保养的方法。

# 6 检验方法

6.1 技术内容 5.2.1 中胶粘剂的检测按照 HJ/T 220 规定的方法进行。

6.2 技术内容 5.2.2 中水性涂料的检测按照 HJ/T 201 规定的方法进行，溶剂型涂料的检测按照 HJ/T 414 规定的方法进行。

6.3 技术内容 5.3.1 中总挥发性有机化合物（TVOC）的检测按照附录 B 规定的方法进行。

6.4 技术内容 5.3.2 中甲醛释放量的检测按照 GB 18580-2001 中 6.4 规定的方法进行。

6.5 技术内容中其他指标通过文件审查结合现场检查的方式来验证。

附 录 A  
(规范性附录)  
危险物质

危险物质依据67/548/EEC 指令进行要求，其中包括以下主要类别：

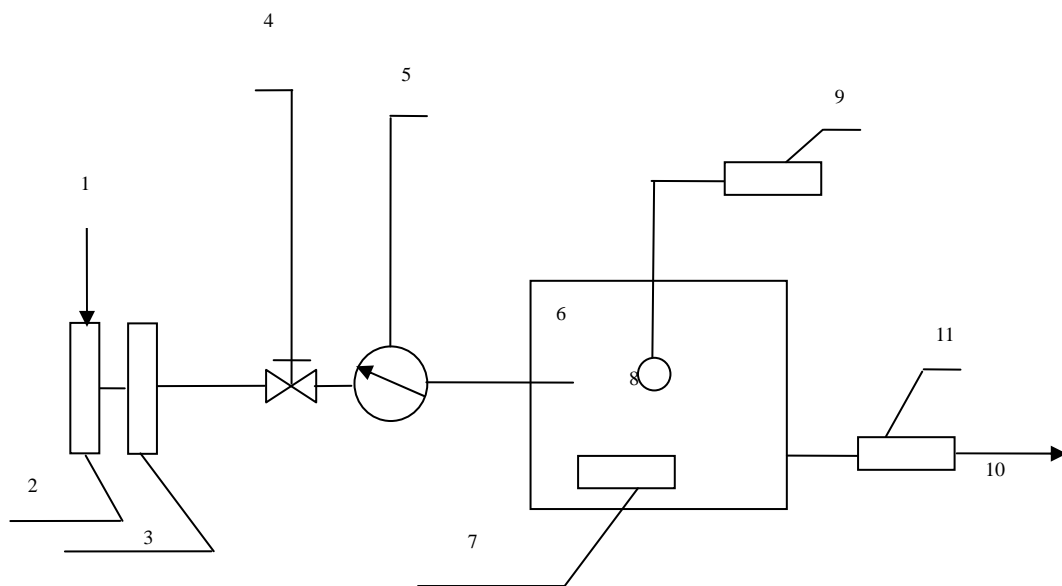
表A.1 危险物质分类

R23（吸入有毒）	Toxic by inhalation
R24（与皮肤接触有毒）	Toxic in contact with skin
R25（吞咽有毒）	Toxic if swallowed
R26（吸入后剧毒）	Very toxic by inhalation
R27（与皮肤接触剧毒）	Very toxic in contact with skin
R28（如果吞咽有剧毒）	Very toxic if swallowed
R40（较明显的致癌影响）	Limited evidence of a carcinogenic effect
R42（吸入后会导致过敏）	May cause sensitization by inhalation
R45（可致癌）	May cause cancer
R46（可引起遗传方面疾病）	May cause heritable genetic damage
R48（长期暴露对健康造成严重损害）	Danger of serious damage to health by prolonged exposure
R49（吸入可引起癌症）	May cause cancer by inhalation
R60（生育力损害）	May impair fertility
R61（可造成对胎儿的伤害）	May cause harm to the unborn child
R62（有损害生育力的危险）	Possible risk of impaired fertility
R63（有可能对胎儿造成损害的危险）	Possible risk of harm to the unborn child
R64（对母乳哺乳期的婴儿可能造成危险）	May cause harm to breast-fed babies
R68（可造成不可逆转的危险）	Possible risks of irreversible effects

附录 B  
(规范性附录)  
小型环境试验舱法

### B.1 小型环境试验舱

小型环境试验舱由密封舱、空气过滤器、空气温湿度调节控制及监控系统、空气气流、流量调节控制装置、空气采样系统等部分组成。如图 B.1 所示。



1-空气进气口；2-空气过滤器；3-空气温湿度调节系统；4-空气气流调节器；5-空气流量调节器；  
6-密封舱；7-气流速度和空气循环的控制装置；8-温度和湿度传感器；9-温度和湿度的监测系统；  
10-排气口；11-空气取样的集气管

图 B.1 小型环境试验舱示意图

它是模拟室内环境，在一定的试验条件下（温度、湿度、空气流速和空气交换率等），将试样暴露在舱内，持续一定时间后，采集舱内有害气体。

### B.2 小型环境试验舱内试验方法

- 空气温度  $23.0^{\circ}\text{C} \pm 1.0^{\circ}\text{C}$ ；
- 空气相对湿度  $50.0\% \pm 5.0\%$ ；
- 空气交换率  $1.0\text{h}^{-1}$ ；
- 空气流速  $0.1\text{m/s} \sim 0.3\text{m/s}$ 。

### B.3 试验程序

#### B.4.1 试验舱的准备

B.4.1.1 试验前舱的清洗，首先用碱性清洗剂清洗舱内壁，再用去离子水或蒸馏水擦洗两次，然后进行干燥净化。

B.4.1.2 在试验条件下向舱内通入净化处理后的清洁空气。

B.4.1.3 在试验开始前，监测试验条件，如温湿度、气流速度、气密性，舱内空气本底浓度应低于分析方法的检出限。

B.4.1.4 受检试样应平放在舱底，使空气气流均匀地从试样表面通过。

B.4.2 试验时间终点

试验时试样在舱内试验条件下排放持续时间为 24h。

#### B.4 小型试验舱内空气样品采集方法

按照 GB/T 18883-2002 中附录 C 的规定取样、测试，计算舱浓度。

#### B.5 试验结果的计算

根据样品分析结果，有害物质释放量按公式（1）计算

$$EF=C_s(N/L) \quad (1)$$

式中：EF——舱释放量， $\text{mg}/\text{m}^2\text{h}$ ；

$C_s$ ——舱浓度， $\text{mg}/\text{m}^3$ ；

N——舱空气交换率， $\text{h}^{-1}$ ；

L——材料/舱负荷比， $\text{m}^2/\text{m}^3$ 。

---