

ICS 59.080.40  
分类号: Y 47  
备案号: XXXXX-XXXX

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 5447—XXXX

人造革合成革试验方法 气味的测定

Test method of artificial leather and synthetic leather – Determination of odour.

(报批稿)

XXXX – XX – XX 发布

XXXX – XX – XX 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

## 前 言

本标准按照GB/T 1.1-2009给出的规则起草。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国塑料制品标准化技术委员会（SAC/TC48）归口。

本标准起草单位：昆山阿基里斯人造皮有限公司、昆山阿喀斯检测科技服务有限公司、苏州艾驰博特检测科技有限公司、昆山协孚新材料股份有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、苏州市信测标准技术服务有限公司、吉利汽车研究院（宁波）有限公司、四川大学、南京理工大学、江苏协孚新材料科技有限公司、浙江禾欣新材料有限公司、山东同大海岛新材料有限公司、安徽安利材料科技有限公司、上海华峰超纤材料股份有限公司、无锡双象超纤材料股份有限公司、安徽玉堂雨具有限公司。

本标准主要起草人：赵建明、陈清、王维新、毛虎、丁菊芳、张凤、高朝乾、范浩军、贾红兵、耿五一、龚旭光、孟彦强、顾芳艳、陈红兰、钱强、杨坚、范林弟、殷瑛、疏红桃。

本标准为首次发布。

# 人造革合成革试验方法 气味的测定

## 1 范围

本标准规定了人造革合成革及其制成品（以下简称“产品”）气味的测定。  
本标准适用于对产品气味的测定。

## 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 2918 塑料试样状态调节和试验的标准环境

GJB/J 3827-1999 标准恒温恒湿箱检定规程

JB/T 20033-2011 热风循环烘箱

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

气味 odour

在特定的条件下，产品放置一段时间后具有可察觉的嗅觉异味。

## 4 试验设备

### 4.1 烘箱

测试条件 1、2 应满足 GJB/J 3827-1999 的要求。

测试条件 3、4 应满足 JB/T 20033-2011 的要求。

烘箱温度波动 $\leq 2.0^{\circ}\text{C}$ 。

### 4.2 试验容器

试验容器是容量 1L 的玻璃容器。

试验容器瓶盖要求具有良好密封性。

试验容器在每次试验前必须清洗干净并彻底干燥后使用。

试验前先进行试验容器空瓶气味评价，要求空瓶气味等级 $\leq 1.0$ 级。

### 4.3 温度计

温度计量程 $\geq 85^{\circ}\text{C}$ ，精度 $1^{\circ}\text{C}$ 。

## 5 人员要求

人员要求 3 人及以上单数位。至少应满足以下要求：

- a) 无鼻炎或其他影响正常嗅辨能力的疾病；
- b) 身体、服饰以及随身物品不应带有气味（例如香水和化妆品等）；
- c) 在评价前 48h 内不应抽烟、酗酒、进食气味浓重的食物或咀嚼口香糖；
- d) 评价人员不应在患感冒或其他影响正常嗅辨能力疾病时进行气味评价；
- e) 评价人员的现有专职或兼职工作不应在样品生产加工现场；
- f) 无其他可干扰气味测定的因素。

## 6 试样制备

试样的制备按附录 A 的规定进行。

## 7 试验环境

按 GB/T 2918-1998 的规定，在温度  $(23 \pm 2)$  °C、相对湿度  $(50 \pm 10)$  % 标准环境和正常偏差范围下进行试验。

环境背景气味等级应  $\leq 1.0$  级。

## 8 试验步骤

### 8.1 试验条件

试验条件的选择见表 1，其中试验过程和 8.2 分别对应。

表1 试验条件

条件	试验温度/°C	放置时间	试验过程
1	$23 \pm 2$	$(24 \pm 1)$ h	a, b, c, d, f
2	$40 \pm 2$	$(24 \pm 1)$ h	a, b, c, d, f
3	$50 \pm 2$	$(120 \pm 10)$ min	a, c, e, f
4	$80 \pm 2$	$(120 \pm 10)$ min	a, c, e, f

### 8.2 试验过程

在选定的试验条件下按以下过程进行测定：

- a) 条件 1、2 应在试验容器中注入 50mL 去离子水，条件 3、4 不添加水。
- b) 试样安置于容器中，条件 1、2 尽量少接触水。
- c) 试验容器在密封紧闭的状态下放置于已稳定在试验温度的烘箱中，同时另取一个空白容器，内部放入温度计且一并放入烘箱中，用于测量容器内气体温度。
- d) 按条件 1、2 从烘箱中取出试验容器后直接进行测定。

- e) 按条件 3、4 将试验容器和空白容器从烘箱中取出并自然冷却后才可进行测定，参照空白容器温度计确定冷却温度：条件 3 为  $(30 \pm 5) ^\circ\text{C}$ ，条件 4 为  $(60 \pm 5) ^\circ\text{C}$ 。
- f) 表 1 所示的试验条件最多满足连续 3 位试验评价人员评定。如果需要更多其它试验评价员连续对同一试样进行评定，该容器应在原试验温度的烘箱里再放置 30min 后，再按照上述步骤 e) 进行测定。
- g) 由 3 位及以上单数位试验员分别独立进行评定。如果在同一试验中不同评价人员的评价结果差异  $>1.0$  级，则必须进行重复测试。

## 9 数据处理

### 9.1 评定

气味级别评定要求见表 2，单个试验评价人员可按 0.5 个级别评价气味。

表2 气味评定级别

级别	评价标准
1.0	不可察觉
2.0	可察觉，无刺激
3.0	明显可察觉，无刺激
4.0	刺激
5.0	强烈刺激
6.0	不可忍受

### 9.2 数据处理

记录所有单个评价结果。

综合结果取所有试验评价人员的算术平均值，精确至 0.5 级，计算方法见表 3。

表3 气味综合结果计算方法

所有单个评价值的算术平均值 $X$ /级	综合结果/级
$1.00 \leq X < 1.25$	1.0
$1.25 \leq X < 1.75$	1.5
$1.75 \leq X < 2.25$	2.0
$2.25 \leq X < 2.75$	2.5
$2.75 \leq X < 3.25$	3.0
$3.25 \leq X < 3.75$	3.5
$3.75 \leq X < 4.25$	4.0
$4.25 \leq X < 4.75$	4.5
$4.75 \leq X < 5.25$	5.0
$5.25 \leq X < 5.75$	5.5
$5.75 \leq X \leq 6.00$	6.0

## 10 检测报告

检测报告应至少包含以下内容：

- a) 本标准编号；
- b) 试样的信息；
- c) 试验日期；
- d) 试验条件；
- e) 单个评价结果；
- f) 综合结果；
- g) 可感知的味型（必要时）；
- h) 其他任何偏离本标准的细节及试验中的异常现象。

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

附录 A  
(规范性附录)  
试样制备技术要求

#### A.1 取样

按正常生产工序下线的 24h 内取样、封装。样品不少于 5 个平行样。样品应在 168h 内送达检测实验室。

#### A.2 包装运输

A.2.1 样品应用无破损食品级铝箔包装后再用聚乙烯袋密封包装，确保密封状态不被破坏。样品取样及送样不应有污染，平行样品分开包装，每个包装只能单独包装一个样品。

A.2.2 将包装好的样品封装入运输箱（纸箱或其他箱子），运输过程中不得损伤样品密封包装。

#### A.3 状态调节

按 GB/T 2918 的规定，在温度  $(23 \pm 2)^\circ\text{C}$ 、相对湿度  $(50 \pm 10)\%$  标准环境和正常偏差范围内进行，试样平衡处理时间 24h，并在此条件下进行试样制备。

#### A.4 制样

A.4.1 样品平衡处理结束后，打开包装制样。取样时避免试样被污染和加热。不应用手指直接接触试样，不应用可产生热量的切割刀锯（如高速旋转锯）加工试样，用干净棉质手套或聚乙烯手套，用剪刀或夹钳切割，剪刀或夹钳在每次使用前应用酒精清洗并烘干后使用，防止交叉污染。

A.4.2 试样尺寸  $(100 \pm 1)\text{mm} \times (100 \pm 1)\text{mm}$ 。

A.4.3 至少应记录以下信息：

- a) 样件名称；
- b) 生产日期；
- c) 收样日期；
- d) 制样日期；
- e) 试验日期；
- f) 平衡处理环境状态；
- g) 其他信息。

B

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示

工业和信息化部行业标准报批公示