



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 35456—2017

---

## 文体用品及零部件 对挥发性有机 化合物(VOC)的测试方法

Stationery and sport products and its parts—Test method for volatile  
organic compounds (VOC)

2017-12-29 发布

2018-07-01 实施

---

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、TVOC 含量的测定方法 .....	2
5 甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、TVOC 释放量的测定方法 .....	8
附录 A (规范性附录) 甲醛标准贮备液的标定 .....	14
附录 B (规范性附录) 气候舱的要求 .....	16
附录 C (规范性附录) 文体用品及零部件体积计算 .....	20
附录 D (规范性附录) 气袋的要求 .....	22
附录 E (规范性附录) DNPH 捕集管中吸附的甲醛测定方法 .....	23
附录 F (规范性附录) TENAX 捕集管中吸附的苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯等的测定方法 .....	25
参考文献 .....	31

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由中国轻工业联合会提出并归口。

本标准起草单位：国家文教用品质量监督检验中心（宁波市产品质量监督检验研究院）、华测检测认证集团股份有限公司、国家体育用品质量监督检验中心、宁波市北仑海伯精密机械制造有限公司、深圳齐心集团股份有限公司、广博集团股份有限公司、威海光威户外装备有限公司、厦门康乐佳运动器材有限公司、山东汇祥健身器材有限公司、伟士（厦门）体育用品有限公司、上海红双喜股份有限公司。

本标准主要起草人：王全林、吴晓燕、杨克军、武海云、康红兵、邱光金、董金瑞、曾新春、丁新宗、潘健将、陈伟。

# 文体用品及零部件 对挥发性有机化合物(VOC)的测试方法

## 1 范围

本标准规定了文体用品及零部件中,对挥发性有机化合物(VOC)含量及释放量的测试方法。

本标准适用于文体用品及零部件中,对甲醛、苯、甲苯、乙苯、二甲苯、苯乙烯、总挥发性有机化合物(TVOC)的含量及释放量的测定。

## 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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**挥发性有机化合物** **volatile organic compounds; VOC**

从样品中释放的并能在测试设备的出口气体中被检测到的有机化合物。

注1:测试设备的出口系指测试挥发性有机化合物含量、释放量的设备的出气口,包括设计用于采集气体样品的采样口。例如:气候舱法测试挥发性有机化合物释放量时,测试设备的出口系指气候舱的排气口,或气候舱的采样口;顶空法测试挥发性有机化合物含量时,测试设备的出口系指进样针的排气口。

注2:改写 GB/T 31106—2014,定义 3.1。

### 3.2

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

非极性色谱柱分离(极性指数小于10),气相色谱检测的保留时间在正己烷至正十六烷(含正己烷和正十六烷)之间的有机化合物总和。

注:改写 GB/T 31106—2014,定义 3.2。

### 3.3

**挥发性有机化合物含量** **volatile organic compound content; VOC content**

单位质量样品中所含有的挥发性有机化合物的质量。

### 3.4

**挥发性有机化合物释放量** **volatile organic compound emissions; VOC emissions**

样品在规定时间和空间内所释放出来的挥发性有机化合物质量。

### 3.5

**标准状态** **standard state**

温度为 273.15 K,压力为 101.325 kPa 时的干物质状态。