



中华人民共和国国家标准

GB/T 35457—2017/ISO 10580:2010

弹性、纺织及层压铺地物 挥发性有机化合物(VOC) 释放量的试验方法

Resilient, textile and laminate floor coverings—
Test method for volatile organic compound(VOC) emissions

(ISO 10580:2010, IDT)

2017-12-29 发布

2017-12-29 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局 发布
中国国家标准化管理委员会

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	2
4 符号和缩略语	3
5 仪器设备	3
6 取样及样品的运输贮存	4
7 检测试样的准备	5
8 释放量检测舱系统	6
9 检测条件	7
10 释放量检测舱的准备	8
11 检测程序	9
12 气体样品分析	10
13 气体浓度和特定面积释放量的计算	10
14 性能特征	11
15 检测报告	11
附录 A (资料性附录) 释放量检测舱的整体描述	13
附录 B (资料性附录) 评价系统示例	14
参考文献	18

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用翻译法等同采用 ISO 10580:2010《弹性、纺织及层压铺地物 挥发性有机化合物 (VOC) 释放量的试验方法》。

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。

本标准由全国地毯标准化技术委员会(SAC/TC 150)归口。

本标准起草单位:浙江美术地毯制造有限公司、江苏开利地毯股份有限公司、威海海马地毯集团有限公司、阳信瑞鑫集团有限公司、华腾地毯有限公司、宁夏盐池恒纳地毯有限公司、天津市东方蓝宝地毯研究中心、青海省纤维检验局、天津佳标地毯技术服务有限公司、天津市地毯研究院、中国建筑装饰装修材料协会弹性地板分会。

本标准主要起草人:孙祖法、蒋焯洲、张波、黄涛、郜宏、刘铠源、陈桂生、曹勇、陈江涛、史涛、王秀莉、武淑雯、刘畅、马金。

引 言

室内空间居住者的健康与舒适是受房间内的室内气候(特别是通风条件,温度及相对湿度)条件及室内潜在污染物等因素影响的。这些污染物来源可能很广泛。各国际机构已经致力于建筑产品挥发性有机化合物(VOC)释放的评价工作。他们的研究成果都刊登在检测报告上,因这些成果都提供了充足而又详细的信息而被认定为“准标准规范”文献。制定本标准的目的是为那些致力于保护消费者免受化学污染品的伤害并防止因材料化学释放而对身体产生的负面影响(即致癌物质,致畸剂,刺激物,臭味)的组织提供指导。如果满足市场上对低释放铺地材料的要求,可有效实施上述保护,为了满足进一步保护消费者的需要,很多国家和行业组织都开发出了用于评价材料释放的不同系统。

本标准参考了现行的与纺织、弹性及层压铺地物 VOC 排放有关的国际通行的检测方法。

弹性、纺织及层压铺地物 挥发性有机化合物(VOC) 释放量的试验方法

1 范围

本标准规定了挥发性有机化合物(VOC)单位面积上释放量和/或在指定环境条件下气态 VOC 浓度测定的常规检测方法。

本标准对检测用弹性铺地物、纺织铺地物和层压板铺地物挥发性有机化合物释放量检测舱进行了阐述。

附录 A 对释放量检测舱进行了描述,附录 B 给出了评价系统示例。

检测舱对未使用(铺设之前)铺地物产品的挥发性有机化合物释放量进行检测,在检测前和检测过程中都需要对待检试样进行处理。对于不同的铺地物产品,取样、运输和贮藏程序都有详细的规定,因其会影响试验数据。对于每种待检产品,规定应设有备样。

注:由于产品具有非均质特性,有必要从同一块样品上选取多块待测试样进行释放量试验。

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。

ISO 16000-3 室内空气 第 3 部分:甲醛与其他羰基化合物的测定 主动取样法(Indoor air—Part 3:Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds—Active sampling method)

ISO 16000-6:2004 室内空气 第 6 部分:利用 Tenax TA 的主动取样,加热解吸和气相色谱 MSD/FID 的方法对室内和检测舱的空气中的易挥发的有机化合物进行测定(Indoor air—Part 6:Determination of volatile organic compounds in indoor and test chamber air by active sampling on Tenax TA sorbent,thermal desorption and gas chromatography using MS/FID)

ISO 16000-9:2006 室内空气 第 9 部分:对建筑产品及家具挥发性有机化合物(VOC)排放的测定 排放检测舱法(Indoor air—Part 9:Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing—Emission test chamber method)

ISO 16000-11:2006 室内空气 第 11 部分:对建筑产品及家具挥发性有机化合物(VOC)排放的测定—取样,样品的贮存及试样的准备(Indoor air—Part 11:Determination of the emission of volatile organic compounds from building products and furnishing—Sampling,storage of samples and preparation of test specimens)

ISO 16017-1:2000 室内空气,环境空气及工作场所空气 使用吸附管/热解吸和毛细管气相色谱仪对挥发性有机化合物进行取样和分析 第 1 部分:气泵取样法(Indoor,ambient and workplace air—Sampling and analysis of volatile organic compounds by sorbent tube/thermal desorption/capillary gas chromatography—Part 1:Pumped sampling)

ASTM D5197 测定空气中甲醛及其他羰基化合物的标准检测方法(主动取样法)[Standard Test Method for Determination of Formaldehyde and Other Carbonyl Compounds in Air (Active Sampler Methodology)]