

深圳市家具行业协会团体标准

T/SZFAXXX-2019

家具 有害物质限量通用要求

Limit of harmful substance of furniture—General requirements

(征求意见稿)

2019-XX-XX 发布

2019-XX-XX 实施

深圳市家具行业协会发布

目录

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.....	1
4 家具有害物质限量要求.....	2
5 试验方法.....	5
6 检验结果判定.....	6

前言

本文件按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本文件由深圳市家具行业协会提出并归口。

本文件起草单位：

本文件主要起草人：

本标准为首次发布。

引言

家具有害物质含量是家具检测项目中必不可少的部分，几乎所有现行家具类产品标准都对家具的有害物质限量提出要求，相同材料在不同标准的规定基本一致，但也有存在矛盾的地方，这给生产制造商、检测机构等标准使用机构和人员造成一定的困扰。同时，每个标准中都重复罗列出这些要求，给标准撰写增加了不必要的工作量。因此，为了解决标准间的一致性，同时避免重复性工作和标准繁杂冗长的问题，制定该标准作为深圳市家具行业协会团体标准体系的基础通用型标准具有重要意义。

家具 有害物质限量通用要求

1 范围

本标准规定了家具有害物质限量通用要求的术语和定义、要求、试验方法。

本标准适用于所有室内民用常见家具。

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 6566-2010 建筑材料放射性核素限量

GB 6675.4 玩具安全 第4部分：特定元素的迁移

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

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 1

GB 18581-2009 室内装饰装修材料 溶剂型木器涂料中有害物质限量

GB 18583 胶粘剂中有害物质限量

GB/T 18883-2002 室内空气质量标准

GB/T 23992 涂料中氯代烃含量的测定 气相色谱法

GB/T 23993 水性涂料中甲醛含量的测定 乙酰丙酮分光光度法

GB/T 23994 与人体接触的消费产品用涂料中特定有害元素限量

GB 24410 室内装饰装修材料 水性木器涂料中有害物质限量

GB/T 27717 家具中富马酸二甲酯含量的测定

GB/T 28202-2011 家具工业术语

GB 28481 塑料家具中有害物质限量

HJ 507 环境标志产品技术要求 皮革和合成革

HJ 571-2010 环境标志产品技术要求 人造板及其制品

SN/T 2145 木材防腐剂与防腐处理木材及其制品中五氯苯酚的测定 气相色谱法

SN/T 2308 木材防腐剂及防腐处理后木材及其制品中铜、铬、砷的测定 原子吸收分光光度法

SZJG 52 家具成品及原辅材料中有害物质限量

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1

挥发性有机物 (VOC) volatile organic compounds

在 101.3 kPa 标准压力下, 任何初沸点低于或等于 250℃ 的有机化合物。

[GB 18581-2009, 定义 3.1]

3.2

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

利用 Temax GC 或者 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。

[GB/T 18883-2002, 定义 3.3]

3.3

总挥发性有机化合物 (TVOC) 释放量 total volatile organic compounds (TVOC) emission

在标准规定条件下, 通过某种测试方法, 按照一定形式 (如单位面积或体积) 和时间要求, 测得产品 (或原材料) 向外界散发总挥发性有机化合物 (TVOC) 的含量。

[SZJG 52-2016, 定义 3.3]

3.4

婴幼儿及儿童家具 infant (or baby) furniture and children' s furniture

设计或预定供 36 个月以内的婴幼儿和 3~14 岁儿童使用的家具产品。

[GB/T 28202-2011, 定义 2.1.24.6 及 2.1.24.7]

4 家具有害物质限量要求

4.1 家具原材料有害物质限量要求

家具原材料有害物质限量应符合以下表 1、表 2 和表 3 的要求, 以下项目均为基本项目。未列出的材料应按其材料性质和应用领域符合相对应项目的限量要求。

表 1 家具主材料有害物质限量要求

产品类别	项目	限量要求	试验方法
人造板	甲醛释放量	纤维板、刨花板、胶合板、细木工板、单板饰面板等产品中甲醛释放量应 $\leq 0.12 \text{ mg/m}^3$	5.1.1
		浸渍纸层压木质地板、浸渍胶膜纸饰面板、实木复合地板等产品中甲醛释放量应 $\leq 0.08 \text{ mg/m}^3$	
	总挥发性有机化合物 (TVOC) 释放量 (72 h)	产品总有机挥发物 (TVOC) 的释放率 $\leq 0.50 \text{ mg}/(\text{m}^2 \cdot \text{h})$	5.1.2

表1 (续)

产品类别	项目	限量要求		试验方法
实木	五氯苯酚	禁用		5.1.3
	无机砷	禁用		5.1.4
塑料	邻苯二甲酸酯 (DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP 和 DIDP 的总和)	$\leq 0.1\%$		5.1.5
	苯并[α]芘	≤ 1.0 mg/kg		
	16 种多环芳烃 (PAH) 总量	≤ 10 mg/kg		
	多溴联苯 (PBB)	≤ 1000 mg/kg		
	多溴二苯醚 (PBDE)	≤ 1000 mg/kg		
纺织面料	甲醛含量	婴幼儿及儿童家具 ≤ 20 mg/kg	其他类家具 ≤ 75 mg/kg	5.1.6
	可分解致癌芳香胺染料	禁用		
	富马酸二甲酯	禁用		
皮革	游离甲醛	婴幼儿及儿童家具 ≤ 20 mg/kg	其他类家具 ≤ 75 mg/kg	5.1.7
	可分解致癌芳香胺染料	禁用		
	富马酸二甲酯	禁用		
	六价铬 (Cr ⁶⁺)	禁用		
石材	天然放射性核素镭-226、钍元素-232、钾-40	放射性比活度同时满足 IRa ≤ 1.0 和 Ir ≤ 1.3		5.1.8

表2 家具用胶粘剂有害物质限量要求

项目	限量要求						试验方法
	氯丁橡胶 胶粘剂	SBS 胶粘剂	缩甲醛类 胶粘剂	聚乙酸乙烯 酯胶粘剂	聚氨酯类 胶粘剂	其他类胶 粘剂	
游离甲醛, g/kg	≤0.10	≤0.10	≤0.10	≤0.10	—	≤0.10	5.1.9
苯, g/kg	≤0.20	≤0.20	≤0.20	≤0.20	≤0.20	≤0.20	
甲苯+二甲苯, g/kg	≤2.0	≤2.0	≤2.0	≤2.0	≤2.0	≤2.0	
二氯甲烷, g/kg	总量≤5.0	总量≤5.0	—	—	—	—	
1,2-二氯乙烷, g/kg							
1,1,2-三氯乙烷, g/kg							
三氯乙烯, g/kg							
总挥发性有机物, g/L	≤250	≤250	≤350	≤110	≤100	≤350	

表3 家具用涂料有害物质限量要求

序号	项目	限量要求 ^b		试验方法
		涂料	腻子 (粉状、膏状)	
1	挥发性有机化合物 (VOC) 含量	≤300 g/L	≤60 g/kg	5.1.10
2	苯、甲苯、二甲苯、乙苯含量总和, mg/kg	总和≤300		5.1.10
3	卤代烃 (以二氯甲烷计) ^a , mg/kg	≤100		5.1.11
4	游离甲醛含量, mg/kg	≤100		5.1.12
5	可溶性重 金属	铅 (Pb), mg/kg	≤90	5.1.13
		镉 (Cd), mg/kg	≤75	
		铬 (Cr), mg/kg	≤60	
		汞 (Hg), mg/kg	≤60	
		砷 (As), mg/kg	≤25	
		锑 (Sb), mg/kg	≤60	
		钡 (Ba), mg/kg	≤1000	
硒 (Se), mg/kg	≤500			

表3 (续)

序号	项目	限量要求 ^b		试验方法
		涂料	腻子 (粉状、膏状)	
6	乙二醇醚及其酯类含量(乙二醇甲醚、乙二醇甲醚醋酸酯、乙二醇乙醚、乙二醇乙醚醋酸酯、二乙二醇丁醚醋酸酯), mg/kg	≤300		5.1.10
a 包括二氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、三氯甲烷、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、四氯化碳。				
b 本技术指标不适用于辐射固化涂料和不饱和聚酯涂料。				

4.2 家具成品有害物质限量要求

家具成品有害物质限量应符合以下表4的要求,以下项目均为基本项目。未列出的材料应按其材料性质和应用领域符合相对应项目的限量要求。

表4 家具成品有害物质限量

有害物质名称		限量要求	试验方法
表面涂层的可迁移元素	锑 Sb	≤60 mg/kg	5.2.1
	砷 As	≤25 mg/kg	
	钡 Ba	≤1000 mg/kg	
	镉 Cd	≤75 mg/kg	
	铬 Cr	≤60 mg/kg	
	铅 Pb	≤90 mg/kg	
	汞 Hg	≤60 mg/kg	
	硒 Se	≤500 mg/kg	
整体家具挥发性有害物质	甲醛释放量	≤0.08 mg/m ³	5.2.2
	苯释放量	≤0.08 mg/m ³	
	甲苯释放量	≤0.15 mg/m ³	
	二甲苯释放量	≤0.15 mg/m ³	
	总挥发性有机化合物(TVOC)释放量	≤0.50 mg/m ³	

5 试验方法

5.1 家具原材料有害物质限量

- 5.1.1 甲醛释放量检测按照 GB 18580-2017 的规定进行。
 - 5.1.2 总挥发性有机化合物（TVOC）释放量（72h）的检测按照 HJ 571-2010 附录 A 的规定进行。
 - 5.1.3 实木中五氯苯酚（PCP）的检测按 SN/T 2145 的规定进行。
 - 5.1.4 实木中无机砷（As）的检测按 SN/T 2308 的规定进行。
 - 5.1.5 塑料的有害物质含量检测按 GB 28481 的规定进行。
 - 5.1.6 纺织面料甲醛含量和可分解致癌芳香胺染料含量的检测按 GB 18401 的规定进行，富马酸二甲酯的检测按 GB/T 27717 的规定进行。
 - 5.1.7 皮革游离甲醛含量、可分解致癌芳香胺染料含量和六价铬的检测按 HJ 507 的规定进行，富马酸二甲酯的检测按 GB/T 27717 的规定进行。皮革气味检测按 QB/T 2725 的规定进行。
 - 5.1.8 石材的放射性检测按 GB 6566-2010 中 A 类装饰装修材料的规定进行。
 - 5.1.9 胶粘剂有害物质含量检测按 GB 18583 的规定进行。
 - 5.1.10 家具用涂料有害物质限量的 1、2、5 项检测按 GB 24410 的规定进行。
 - 5.1.11 家具用涂料有害物质限量的卤代烃含量检测按 GB/T 23992 的规定进行。
 - 5.1.12 家具用涂料有害物质限量的游离甲醛含量检测按 GB/T 23993 的规定进行。
 - 5.1.13 家具用涂料有害物质限量的可溶性重金属含量检测按 GB/T 23994 的规定进行。
- 5.2 家具成品有害物质限量**
- 5.2.1 表面涂层可迁移元素含量检测按 GB 6675.4 的规定进行。
 - 5.2.2 整体家具挥发性有害物质含量检测按 SZJG 52 的规定进行。

6 检验结果判定

基本项目全部合格，合同项目按供需双方规定执行，判定该产品为合格品。达不到合格品要求的为不合格品。
