

# 团 体 标 准

T/SPEMF 0019-2021  
T/SZFA 3011-2021

---

## 床 垫

Mattress

2021 - 01-21 发布

2021 - 01-21 实施

---

深圳市卓越绩效管理促进会  
深圳市家具行业协会

发布



## 目 次

前 言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	2
4 通用要求.....	2
5 特殊要求.....	4
6 检验规则.....	6
7 标志、使用说明、包装、运输、贮存.....	7

T/SPEMF 0019-2021  
T/SZFA 3011-2021

## 前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第一部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件由深圳市卓越绩效管理促进会（深圳标准认证联盟秘书处）、深圳市家具行业协会共同提出并归口。

本文件起草单位：深圳家具研究开发院、深圳市赛德检测技术有限公司、深圳市标准技术研究院、深圳市卓越绩效管理促进会、赛德检测技术（浙江）有限公司、深圳市路福寝具有限公司、深圳华生大家居集团有限公司、深圳市美亚实业发展有限公司、深圳市圆方圆实业发展有限公司、深圳市中深爱的寝具科技有限公司、深圳天诚家具有限公司、深圳市美廷理创家居有限公司、七彩人生集团有限公司、深圳市雅俏家居科技有限公司、深圳市雅莉名家具有限公司

本文件主要起草人：金秀、刘青、罗彬、王振柱、马莉、杨丽娜、顾浩飞、张留网、肖永舒、叶有权、张增英、王莹、庄伟绸、吴为、罗洪浪、庄伟元、曾广杰、宋慧娟、黄秋生、黄锦标、谢洪平、杨军、戴文青、戴榕城、黄秀娟、王梦桢、徐镓勋、洪金城

本文件为首次发布。

# 床 垫

## 1 范围

本文件规定了床垫的术语和定义、要求、检验规则、标志、使用说明、包装、运输和贮存。  
本文件适用于室内用软床垫产品，不适用于充水床垫、充气床垫。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款，其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 2828.1 计数抽样检验程序 第1部分：按接收质量限（AQL）检索的逐批检验抽样计划

GB/T 2912.1 纺织品甲醛的测定第1部分：游离和水解的甲醛(水萃取法)

GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度

GB/T 4498.1-2013 橡胶 灰分的测定 第1部分：马弗炉法

GB/T 5296.6 消费品使用说明 第6部分：家具

GB/T 6344 软质泡沫聚合材料 拉伸强度和断裂伸长率的测定

GB/T 6670-2008 软质泡沫聚合材料 落球法回弹性能的测定

GB/T 7764 橡胶鉴定 红外光谱法

GB/T 9345.1-2008 塑料 灰分的测定 第1部分：通用方法

GB/T 10807-2006 软质泡沫聚合材料 硬度的测定

GB 15979 一次性使用卫生用品卫生标准

GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定

GB 17927.1 软体家具 床垫和沙发 抗引燃特性的评定 第1部分：阴燃的香烟

GB 17927.2 软体家具 床垫和沙发 抗引燃特性的评定 第2部分：模拟火柴火焰

GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范

GB/T 18446 色漆和清漆用漆基 异氰酸酯树脂中二异氰酸酯单体的测定

GB/T 18885 生态纺织品技术要求

GB/T 20388 纺织品 邻苯二甲酸酯的测定 四氢呋喃法

GB/T 23344 纺织品 4-氨基偶氮苯的测定

GB/T 24279.1 纺织品 某些阻燃剂的测定 第1部分：溴系阻燃剂

GB/T 24451-2009 慢回弹软质聚氨酯泡沫塑料

GB/T 26706-2011 软体家具 棕纤维弹性床垫

T/SPEMF 0019-2021  
T/SZFA 3011-2021

GB/T 27717 家具中富马酸二甲酯含量的测定  
GB/T 28202 家具工业术语  
GB/T 35607 绿色产品评价 家具  
QB/T 1952.2-2011 软体家具 弹簧软床垫  
QB/T 4839-2015 软体家具 发泡型床垫  
SZJG 52 家具成品及原辅材料中有害物质限量  
T/SZFA 2003.1 床垫人体工程学评价 床垫硬度分级与分布测试评价方法  
T/SZFA 2003.2 床垫人体工程学评价 床垫贴合度定量与评价方法  
T/SZFA 3001-2020 真空压缩（卷装）床垫

### 3 术语和定义

GB/T 28202、QB/T 4839-2015、QB/T 1952.2-2011、GB/T 26706-2011、T/SZFA 3001-2020中界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 通用要求

产品的尺寸偏差、床垫铺面对角线偏差、面料、铺面、边面缝纫、缝边等项目应符合国家及行业相应产品标准的要求（如无相关产品标准，则可参照执行），其他通用要求应符合表1的规定，试验方法见表1。

表 1 通用要求

序号	检验项目	要求	试验方法
1	面料耐干摩擦色牢度	≥4 级	GB/T 3920
2	卫生、安全	无异味	GB 18401
3		不应有霉变、虫蛀，肉眼观察不应检出蚤、蜱、臭虫等节肢动物和蟑螂卵夹	QB/T 1952.2-2011
4		不应使用医用废弃物、废旧服装及其他类似的废旧制品	
5		纤维性工业下脚料或用其加工的再生纤维状物质应经高温成型（热熔）、消毒等工艺处理	
6		不应夹杂塑料编织材料、植物秸秆或叶、壳、竹丝、刨花、泥沙、石粉、金属丝等杂物	
7		所有絮用纤维不应漂白	
8		弹簧钢丝不应刺出垫面	

表 1 通用要求 (续)

序号	检验项目		要求	试验方法	
9			不应检出绿脓杆菌、金黄色葡萄球菌和溶血性链球菌等致病菌 <sup>a</sup>	GB 15979	
10			家庭用产品阻燃性能应符合GB 17927.1的规定 公共场所(商用)用产品阻燃性能应符合GB 17927.2的规定	GB 17927.1 GB 17927.2	
11	抑螨性能 <sup>b</sup>		床垫对螨虫的抑螨率 $\geq 10\%$	QB/T 1952.2-2011中 6.11	
12	二异氰酸酯单体(适用于发泡型材料)		$\leq 0.5\%$	GB/T 18446	
13	有害物质限量	纺织面料	甲醛含量	$\leq 20 \text{ mg/kg}$	GB/T 2912.1
14		可分解致癌芳香胺染料 <sup>c</sup>	禁用	GB/T 17592 GB/T 23344	
15		邻苯二甲酸酯(DINP, DNOP, DEHP, DIDP, BBP, DBP)	$\leq 0.1\%$	GB/T 20388	
16		富马酸二甲酯	禁用	GB/T 27717	
17		阻燃剂(PBB, TRIS, TEPA, pent-BDE, octa-BDE)	禁用	GB/T 24279.1	
18	整体挥发性有害物质	甲醛释放量	$\leq 0.04 \text{ mg/m}^3$	GB/T 35607	
19		TVOC释放量	$\leq 0.25 \text{ mg/m}^3$		
20		苯释放量	$\leq 0.03 \text{ mg/m}^3$		
21		甲苯释放量	$\leq 0.06 \text{ mg/m}^3$		
22		二甲苯释放量	$\leq 0.06 \text{ mg/m}^3$		
23	耐久性(睡眠区域中心)		试验次数: 10000次(弹簧床垫) 试验次数: 50000次(其他类型床垫) 试验时和试验结束后, 面料应无破损、无短簧、缝边无脱线、铺垫料无破损或移位; 试验结束后, 垫面高度应不小于初始垫面高度的90%	QB/T 1952.2-2011中 6.15	
24	耐久性(边部)		试验次数: 8000次 试验时和试验结束后, 面料应无破损、无短簧、缝边无脱线、铺垫料无破损或移位; 试验结束后, 垫面高度应不小于初始围边高度的90%		

表 1 通用要求（续）

序号	检验项目		要求	试验方法
25	舒适性	硬度等级	与标称一致，允许偏差±1级	T/SZFA 2003.1
26		滞后损失率	30%~45%	
27		贴合度	≥3 级	T/SZFA 2003.2
<p><sup>a</sup> 该要求仅适用于仲裁检验；</p> <p><sup>b</sup> 适用于标称具有抑螨功能的床垫；</p> <p><sup>c</sup> 先按照GB/T 17592检测，当检出苯胺和/或1,4-苯二胺时，再按GB/T 23344检测。</p>				

## 5 特殊要求

### 5.1 发泡型床垫

发泡型床垫还应符合表 2 的规定，试验方法见表 2。

表 2 发泡型床垫特殊要求

序号	检验项目	要求	试验方法
1	芯料（软质聚氨酯塑料）物理性能	回弹率≥35%	GB/T 6670-2008方法A
2		拉伸强度≥80 kPa	QB/T 4839-2015中6.8
3	芯料（慢回弹软质聚氨酯泡沫塑料）物理性能	复原时间3~15 s	GB/T 24451-2009附录A
4		回弹率≤12%	GB/T 6670-2008方法A
5		拉伸强度≥50 kPa	GB/T 6344
6		干热老化后拉伸强度变化率±30%	QB/T 4839-2015中6.9
7		干热老化后质量变化在1.5%以内	QB/T 4839-2015中6.10
8		灰分≤2%	GB/T 9345.1-2008方法A
9	芯料（乳胶）物理性能	压陷硬度指数≥12 N	GB/T 10807-2006中7.2方法A
10		干热老化后压陷硬度指数变化率≤30%	GB/T 10807-2006中7.2方法A
11		干热老化后质量损失≤1.5%	QB/T 4839-2015中6.10
12		灰分≤10%	GB/T 4498.1-2013方法A
13	天然乳胶 <sup>a</sup>	聚异戊二烯含量应不小于标称值-5%	GB/T 7764
<p><sup>a</sup> 适用于标称为天然乳胶的床垫。</p>			

### 5.2 弹簧软床垫

弹簧软床垫还应符合表 3 的规定，试验方法见表 3。



表 3 弹簧软床垫特殊要求

序号	检验项目		要求	试验方法
1	铺垫料物理性能	毡垫	棕纤维垫、椰丝垫强度 $\geq 16$ N/cm	QB/T 1952.2-2011中6.7.1
2			化纤(棉)毡强度 $\geq 10$ N/cm	
3		软质聚氨酯泡沫塑料	慢回弹回弹性 $\leq 12\%$	GB/T 6670-2008方法A
4			其他回弹性 $\geq 35\%$	
5			慢回弹拉伸强度 $\geq 50$ kPa	GB/T 6344 有效标距50 mm
6			其他拉伸强度 $\geq 80$ kPa	
7	弹簧	不应有锈迹	QB/T 1952.2-2011中6.5	
8		不应有锈蚀		
9		应无弹簧摩擦声	QB/T 1952.2-2011中6.14	

### 5.3 棕纤维弹性床垫

棕纤维弹性床垫还应符合表 4 的规定，试验方法见表 4。

表 4 棕纤维弹性床垫特殊要求

序号	检验项目	要求	试验方法
1	面料及复合面料物理性能	面料克重/ ( $\text{g}/\text{m}^2$ ): $\geq 60$	GB/T 26706-2011中6.3
2		复合面料中的泡沫塑料密度/ ( $\text{kg}/\text{m}^3$ ): $\geq 3$	
3	棕纤维芯料物理性能	密度/ ( $\text{kg}/\text{m}^3$ ): $180 \geq \rho \geq 60$	GB/T 26706-2011中6.4
4		含水率: $\leq 15\%$	
5		压缩永久变形率: $\leq 12\%$	

### 5.4 真空压缩床垫

真空压缩床垫还应符合表 5 的规定，试验方法见表 5。

表 5 真空压缩床垫特殊要求

序号	检验项目	要求	试验方法
1	耐温性试验 <sup>a</sup>	回弹率 $\geq 90\%$	T/SZFA 3001-2020中8.1
2	回弹时间	A+级: $\leq 30$ min A级: $\leq 3$ h B级: $\leq 24$ h C级: $\leq 72$ h	T/SZFA 3001-2020 中 8.2

表 5 真空压缩床垫特殊要求（续）

序号	检验项目	要求	试验方法
3	回弹率	30 min, 回弹率 $\geq$ 95%	T/SZFA 3001-2020 中 8.3
4	尺寸偏差/mm	$\Delta L$ : (-20, +20)	T/SZFA 3001-2020 中 8.4
		$\Delta W$ : (-20, +20)	
		$\Delta H$ : (-20, +20)	
5	床垫铺面对角线偏差/mm	W<1350, 偏差 $\leq$ 20 W $\geq$ 1350, 偏差 $\leq$ 25	T/SZFA 3001-2020 中 8.5
6	边角变形率	A 级: $\leq$ 9%	T/SZFA 3001-2020 中 8.6
<sup>a</sup> 仅在供需双方提出需求的情况下测试, 如产品会在极寒或极热的条件下运输或使用适用。			

## 6 检验规则

### 6.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

### 6.2 出厂检验

#### 6.2.1 出厂检验项目

出厂检验是产品出厂或产品交付时进行的检验, 产品的尺寸偏差、外观是出厂检验项目。

#### 6.2.2 抽样和组批规则

出厂检验应进行全数检验。因批量大, 进行全数检验有困难的可实行抽样检验。抽样检验方法依据 GB/T 2828.1 中规定, 采用正常检验, 一次抽样方案, 一般检验水平 II, 质量接受限 (AQL) 为 6.5, 其样本量及判定数值按表 6 进行。

表 6 抽样方案

单位为件 (套)

本批次产品总数	样本量	接收数 (Ae)	拒收数 (Re)
2~15	2	0	1
16~60	8	1	2
51~90	13	2	3
91~150	20	3	4
151~280	32	5	6
281~500	50	7	8
501~1200	80	10	11
1201~3200	125	14	15

### 6.2.3 出厂检验结果的评定

6.2.3.1 单件产品的基本项目均合格，且一般项目不合格项不大于3项，则该件产品为合格品，否则为不合格品。

注：未标注为一般项目的均为基本项目。

6.2.3.2 批产品的评定，按表6规定的抽取样品量中，不合格品数小于或等于接收数（Ac），则评定该批产品为合格批；不合格品数大于或等于拒收数（Re），则评定该批产品为不合格批。

### 6.3 型式检验

#### 6.3.1 型式检验项目

第4、5章规定的全部项目（仲裁和合同约定的项目除外）。

#### 6.3.2 型式检验的时机

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时，定期或积累一定产量后，应周期性进行一次检验，检验周期一般为一年；
- d) 产品长期停产后，恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

#### 6.3.3 抽样规则

在一个检验周期内，从近期生产的产品中随机抽取2件（套）样品，1件（套）送检，1件（套）封存。

#### 6.3.4 检验程序

检验程序应遵循尽量不影响余下检验项目正确性的原则。

#### 6.3.5 型式检验结果的判定

产品经检验，基本项目均应合格，且一般项目不合格项不大于4项，则该件产品为合格品，否则为不合格品。

#### 6.3.6 复验规则

产品经型式检验为不合格的，当对检验结果有异议，要求复检时，可对封存的备用样品进行复验。对不合格项目及因试件损坏未检项目进行检验，并按6.3.5的规定进行评定，并在检验结果中注明“复验”。

## 7 标志、使用说明、包装、运输、贮存

### 7.1 标志

产品标志至少应包括以下内容：

- a) 产品名称、型号规格；
- b) 产品主要使用场所；

T/SPEMF 0019-2021

T/SZFA 3011-2021

- c) 执行标准编号；
- d) 检验合格证明、生产日期；
- e) 中文生产者名称和地址。

## 7.2 使用说明

产品使用说明的主要内容编写应符合GB/T 5296.6的规定，内容至少应包括：

- a) 产品名称、型号规格、执行标准编号；
- b) 产品主要使用场所；
- c) 发泡型材料的种类、规格及使用部位；
- d) 产品使用方法、注意事项；
- e) 产品质保期。

## 7.3 包装

产品应加以包装，防止污染和损坏。

## 7.4 运输和贮存

7.4.1 产品在运输和贮存过程中应平整堆放、防止硬性戳划伤、局部重压等，加以必要的防护，防止污染、虫蚀、受潮、曝晒。

7.4.2 贮存时应按类别、规格、硬度等级分别堆放。

---