

团 体 标 准

T/FSS 33—2022

佛山标准 软体家具 弹簧软床垫

Foshan Standard Upholstered furniture—Spring mattress



2022 - 05 - 13 发布

2022 - 05 - 16 实施

佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会 发布

前 言

本文件按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会提出并归口。

本文件起草单位：佛山市佛山标准和卓越绩效管理促进会、佛山市质量和标准化研究院、佛山维尚家具制造有限公司、佛山市源田床具机械有限公司、佛山市穗龙家具有限公司、广东联邦家私集团有限公司、佛山市宜奥科技实业有限公司、广东顾梦斯科技有限公司、佛山市鑫诺家具有限公司、佛山市南海区金龙恒家具有限公司、广东爱米高家具有限公司、佛山市智群家具有限公司、广东美梦思床具有限公司、广东甜秘密寝具有限公司、广东科优韵智能家居有限公司、佛山市美梦思睡眠科技有限公司、广东阅生活家居科技有限公司、佛山市杰韵广鑫家具有限公司、广东宜骏科技有限公司、佛山市迪格尼提家具有限公司。

本文件主要起草人：莫燕妮、霍业凤、潘加樱、曾宇婷、黎晓彤、宋镜钊、罗海航、余伟明、黄汉滨、邹宏栋、单良波、梁家锋、钟艳、蓝润光、欧桥峰、罗分、杨晓庆、张宏艳、郝得锋、黄先庆、崔勇辉、谢武锋、蒋鹏、林益民、何震鸿、谭俊、李路群、李继业、陈锡强、陈召佳、黄豪昌、谭素珍、喻广兵、张立、何雄斌、黄瑶、兰天峰、黄毅智、麦兴鉴、刘树华、黄志刚。

引 言

佛山标准是佛山市为推动制造业高质量发展，打造的系列先进标准。

佛山标准倡导“标准决定质量，只有高标准才有高质量”的理念，坚持“国内领先、国际先进”定位，聚焦佛山制造业重点产业优势产品，对标国内国际先进标准，围绕消费升级方向，提升标准和质量水平，增加优质产品供给，以高标准打造中国制造品质高地，满足人民日益增长的美好生活需要。



佛山标准 软体家具 弹簧软床垫

1 范围

本文件规定了软体家具弹簧软床垫的术语和定义、产品分类、技术要求、试验方法、检验规则、标志、使用说明、包装、运输、贮存和质量承诺。

本文件适用于软体家具 软床垫产品。

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 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度

GB 4706.10 家用和类似用途电器的安全 按摩器具的特殊要求

GB/T 4802.2 纺织品 织物起毛起球性能的测定 第2部分：改型马丁代尔法

GB/T 5296.6 消费品使用说明 第6部分：家具

GB/T 9345.1—2008 塑料 灰分的测定 第1部分：通用方法

GB/T 9640—2008 软质和硬质泡沫聚合材料 加速老化试验方法

GB/T 10807—2006 软质泡沫聚合材料 硬度的测定（压陷法）

GB 15979—2002 一次性使用卫生用品卫生标准

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 18885 生态纺织品技术要求

GB/T 21196.2 纺织品 马丁代尔法织物耐磨性的测定 第2部分：试样破损的测定

GB/T 35607—2017 绿色产品评价 家具

GB/T 39223.5—2020 健康家居的人类工效学要求 第5部分：床垫

QB/T 1952.2—2011 软体家具 弹簧软床垫

3 术语和定义

QB/T 1952.2—2011界定的术语和定义适用于本文件。

4 产品分类

按照QB/T 1952.2—2011第4章内容分类。

5 技术要求

技术要求应符合表1的规定。

表1 技术要求

序号	检验项目		要求	项目分类			
				基本	一般		
1	尺寸偏差 (mm)	长度偏差	(-15, 0)	-	√		
2		宽度偏差	(-15, 0)	-	√		
3		高度偏差	(-10, +10)	-	√		
4	铺面对角线 偏差(mm)	单人	≤20	-	√		
		双人	≤25	-	√		
5	外观 要求	面料	应无破损	√	-		
6			应清洁、无污染	-	√		
7			应无明显色差	-	√		
8		铺面、边面绗缝 (mm)	单处浮线长度≤15, 浮线累计长度≤10	√	-		
9			应无断线	-	√		
10			跳单针≤0处	-	√		
11			跳双针≤0处	-	√		
12			不应连跳3针以上	-	√		
13			应顺直	-	√		
14		缝边 (mm)	四周圆弧应均匀	-	√		
15			露毛边累计长度为0	√	-		
16			应无断线	√	-		
17			跳针≤1处	-	√		
18		拉链	浮线累计长度: 无	√	-		
19			表面应光滑无毛刺	√	-		
20			拉链的拉头和拉片不应裸露	√	-		
21			应无锈迹	√	-		
22		复合面料 理化性能	面料	耐干摩擦色牢度(级)	≥4	√	-
23				抗起毛起球(2000次)/(级)	4	-	√
24	耐磨损			摩擦负荷总有效质量(795±7)g(名义压强为12 kPa) ≥25000次	-	√	
25	铺垫料 理化性能	毡垫 (N/cm)	棕纤维垫、椰丝垫强度	≥16	-	√	
26			化纤(棉)毡强度	≥10	-	√	
27		软质聚氨酯泡沫塑料	慢回弹回弹性(%)	≤12	√	-	
28			其他回弹性(%)	≥35	√	-	
29			慢回弹拉伸强度(kPa)	≥50	√	-	
30			其他拉伸强度(kPa)	≥80	√	-	
31	灰分(%)	≤2	-	√			

表 1 技术要求 (续)

序号	检验项目		要求	项目分类		
				基本	一般	
32	铺垫料 理化性能	乳胶	压陷硬度指数 (N)	≥ 12	√	-
33			干热老化后压陷硬度 指数变化率 (%)	≤ 30	√	-
34			干热老化后质量损失 (%)	≤ 1.5	√	-
35			灰分 (%)	≤ 10	-	√
36		弹簧芯	不应有锈迹、锈蚀, 应无弹簧摩擦声	√	-	
37	卫生 安全		异味	应无异味	√	-
38			霉变	不应有霉变	√	-
39			害虫及其污染物	肉眼不应检出蚤、蜱、臭虫等节肢动物和 蟑螂卵夹以及昆虫、鸟类、啮齿动物等排 泄物或其他不卫生物质	√	-
40			废旧制品	不应使用医用废弃物、废旧服装及其他类 似的废旧制品	√	-
41			纤维性工业下脚料或用其加工的 再生纤维状物质	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	√	-
42			杂物	不应夹杂塑料编制材料、植物秸秆或叶、 壳、竹丝、刨花、泥砂、石粉、金属丝等 杂物	√	-
43			絮用纤维	所有絮用纤维不应漂白	√	-
44			致病菌	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。	√	-
45			弹簧钢丝	不应刺出垫面	√	-
46			阻燃性能	应符合GB 17927.1和GB 17927.2的相关规 定要求。	√	-
47			甲醛释放量 (mg/m^3)	≤ 0.03	√	-
48			苯 (mg/m^3)	≤ 0.05	√	-
49			甲苯 (mg/m^3)	≤ 0.1	√	-
50			二甲苯 (mg/m^3)	≤ 0.1	√	-
51		总挥发性有机物 (TVOC) (mg/m^3)	≤ 0.5	-	√	
52		面料可分解致癌芳香胺染料	禁用	-	√	
53		pH值	4~7.5	-	√	
54		耐久性	床垫铺面测试 5 万次、边部测试 1 万次, 试验时和试验结束后, 面料应无破损、无 断簧、缝边无脱线、铺垫料无破损或移位, 试验结束后, 垫面高度、床垫围边高度应 不小于初始垫面高度的 90%。	√	-	
55	功能特性	按摩功能(仅适用于具有按摩效果 的产品)	宣称具有按摩效果的床垫, 及电气安全应 符合 GB 4706.10 的规定	-	√	

表 1 技术要求（续）

序号	检验项目		要求			项目分类	
						基本	一般
56	抑螨性能（仅适用于具有抑螨效果的产品）		宣称具有抑螨效果的床垫，对螨虫的抑螨率 $\geq 15\%$			-	√
57	功能特性	抑菌性（仅适用于具有抑菌效果的产品）	抑 菌 率			-	
58			G+	G-	真菌	-	√
59			金黄色葡萄球菌	大肠杆菌	白色念珠菌	-	√
60			$\geq 85\%$	$\geq 80\%$	$\geq 70\%$	-	√
61	人类工效学要求（仅适用于具有人类工效学设计产品）		宣称具有人类工效学要求的床垫，应符合GB/T 39223.5-2020中第4章的要求			-	√
62	产品	产品应有产品标识	见8.1			√	-
63	标志	产品应有使用说明	见8.2			√	-
a) 当我国发布实施了最新《软体家具 床垫中有害物质限量》国家强制性标准，则弹簧软床垫中有害物质的要求和检验方法应符合国家强制性标准的规定。 b) 异味指霉味、汽油味、煤油味、柴油味、鱼腥味、芳香烃气味、未洗净动物纤维膻味、臊味等。							

6 试验方法

6.1 试验条件和装置

按照QB/T 1952.2-2011中6.1和6.2的规定执行。

6.2 外观要求

6.2.1 尺寸偏差和对角线偏差

尺寸偏差按照QB/T 1952.2-2011中6.3的规定进行，铺面对角线偏差按照QB/T 1952.2-2011中6.4的规定进行。

6.2.2 其他外观或感官检验

按照QB/T 1952.2-2011中6.5的规定进行。

6.3 复合面料理化性能

6.3.1 面料耐干摩擦色牢度

按GB/T 3920进行测定。

6.3.2 面料抗起毛、起球

按GB/T 4802.2的规定进行测定。

6.3.3 面料耐磨损

按GB/T 21196.2的规定进行测定。

6.4 铺垫料理化性能

6.4.1 毡垫

按QB/T 1952.2-2011中6.7.1的规定进行测定。

6.4.2 软质聚氨酯泡沫塑料

6.4.2.1 回弹性能、拉伸强度

按QB/T 1952.2-2011中6.7.2的规定进行测定。

6.4.2.2 灰分

按照GB/T 9345.1—2008中的规定进行测定。

6.4.3 乳胶

6.4.3.1 压陷硬度

按GB/T 10807—2006的规定，采用方法A进行压陷硬度指数的测定。

6.4.3.2 乳胶干热老化后压陷硬度指数变化率

按GB/T 10807—2006的规定制作试样4块，其中2块放置在温度为 (105 ± 2) ℃的空气对流干燥箱中老化16 h，在干燥器中冷却至室温。再按GB/T 10807—2006的规定分别测定没有干热老化和干热老化试样的平均压陷硬度指数，按GB/T 9640—2008的规定计算压陷硬度指数变化率。

6.4.3.3 乳胶干热老化后质量损失

制取100 mm×100 mm的试样2块，在温度为 (23 ± 2) ℃、相对湿度 (50 ± 5) %的标准环境下放至用天平分别称量为恒重（取平均值）后，放置在温度为 (105 ± 2) ℃的空气对流干燥箱中老化16 h，在干燥器中冷却至室温，然后再分别进行称重，取平均值，最后按GB/T 9640—2008 规定计算质量损失率。

6.4.3.4 灰分

同6.4.2.2的规定。

6.5 弹簧芯

弹簧摩擦声按QB/T 1952.2-2011中6.14的规定进行测定。

6.6 卫生安全

6.6.1 异味

按QB/T 1952.2-2011中6.8的规定进行测定。

6.6.2 致病菌

按QB/T 1952.2-2011中6.9的规定进行测定。

6.6.3 弹簧安全性

按QB/T 1952.2-2011中6.10的规定进行测定。

6.6.4 阻燃性能

家庭用床垫阻燃性能的评价按GB 17927.1的规定进行；公共场所用床垫阻燃性能的评定按GB 17927.2的规定进行。

6.6.5 甲醛释放量

按GB/T 35607-2017附录C的规定进行试验。

6.6.6 苯、甲苯、二甲苯、总挥发性有机物（TVOC）

按GB/T 35607-2017附录F的规定进行试验。

6.6.7 面料可分解致癌芳香胺染料

按GB/T 18885的规定进行。

6.6.8 pH值

按GB 18401-2010中6.2的规定进行。

6.7 耐久性

耐久性按QB/T 1952.2-2011中6.15进行测定，其中床垫铺面耐久性测试5万次，先预加载100次，再加载49900次；床垫边缘耐久性测试1万次，先预加载100次，再加载9900次。

6.8 电气安全

按GB 4706.10规定的进行测定。

6.9 抑螨性能

按QB/T 1952.2-2011中附录B规定的进行测定。

6.10 抑菌性

按GB 15979—2002附录C的规定进行测定。

6.11 人类工效学要求

按GB/T 39223.5-2020中第5章规定的进行测定。

6.12 产品标志

6.12.1 产品标识

检查产品是否有标识，内容应符合QB/T 1952.2-2011中6.16的规定。

6.12.2 使用说明

检查产品是否有标识，内容应符合QB/T 1952.2-2011中6.17的规定。

7 检验规则

7.1 检验分类

产品检验分为出厂检验和型式检验。

7.2 出厂检验

7.2.1 出厂检验项目

每批产品出厂前必须对产品进行出厂检验，经检验合格后方可出厂。表1中序号1~18、21~23、35、36共21项是出厂检验项目。

7.2.2 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2进行。

表 2

单位：件

本批次产品总数 N	样本量 n	接收数 Ac	拒收数 Re
2~15	2	0	1
16~50	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

7.2.3 出厂检验结果的评定

7.2.3.1 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。

7.2.3.2 批产品的评定，按表2规定抽取样品量中，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，不合格数大于或等于拒收数(Re)，则评定该批产品为不合格批。

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验项目

第5章规定的全部项目。

7.3.2 型式检验时机

有下列情况之一时，应进行型式检验：

- 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- 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；
- 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；
- 产品长期停产后，恢复生产时；
- 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.3.3 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。

7.3.4 检验程序

产品检验程序应先进行外观性能检验，再进行力学性能检验，最后进行理化性能检验。检验程序应符合不影响余下检验项目正确性的原则。

7.3.5 型式检验结果判定

检验产品基本项目均合格，且一般项目不合格项不超过4项，则该件产品为合格品，否则为不合格品。

7.3.6 复验规则

产品型式检验为不合格品的，当对检验结果有异议要求复验时，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，按7.3.5的规定进行评定，并在检验结果中注明“复验”。

8 标志、使用说明、包装、运输、贮存

8.1 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) 产品的阻燃性能；
- c) 产品主要尺寸、使用场所；
- d) 执行标准编号；
- e) 检验合格证明、生产日期；
- f) 中文生产者名称和地址。

8.2 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；弹簧结构特征；
- b) 产品主要尺寸、使用场合；
- c) 产品主要原、辅材料名称；
- d) 有害物质限量指标；
- e) 产品使用方法、注意事项；
- f) 产品保养方法。

8.3 包装

产品应加以包装，防止污染和损坏。

8.4 运输、贮存

8.4.1 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。

8.4.2 贮存时应按类别、规格、硬度等级分别堆放。

9 质量承诺

9.1 用户在遵守产品使用说明书规定的操作条件下，自购买产品之日起，产品质保期 3 年。质保期间若因质量问题造成产品故障的，制造商应负责免费维修或更换。

9.2 如因操作不当或外部不可抗拒的因素所造成的非质量问题导致产品故障，或超过保修期的，制造商应提供维修服务。

9.3 对客户反馈在 24 h 内做出响应。

