

ICS 97.140

Y 80

# 深圳市家具行业协会团体标准

T/SZFA 002-2021

代替 T/SZFA 002-2018

---

## 多功能沙发

Multifunctional sofa

2021-01-21 发布

2021-01-21 实施

---

深圳市家具行业协会发布

## 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 产品分类 .....	1
5 技术要求 .....	2
6 试验方法 .....	6
7 检验规则 .....	8
8 标志、包装、运输、贮存 .....	9

## 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。

本文件代替T/SZFA 002-2018《软体家具 多功能沙发》，与T/SZFA 002-2018相比，主要技术变化如下：

- 修改了有害物质的要求（见5.3，2020版的5.3）；
- 修改了功能部件耐久性试验方法（见6.2.2，2020版的6.2.2）；
- 新增了附录A。

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：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、赛德检测技术（浙江）有限公司、敏华控股有限公司、敏华家具制造（深圳）有限公司、深圳市左右家私有限公司、深圳市格调家私有限公司、深圳市华廷美居家居有限公司、深圳市诺亚创盟家具有限公司、深圳市富丽法雷尔家私制造有限公司

本文件主要起草人：侯克鹏、吕勇、洪小惠、杨丽娜、肖永舒、刘丽娜、袁木旺、秦晓红、王丽娟、张旭、罗彬、王振柱、叶涯、章雅玲、魏文超、顾浩飞、王丽、黄影影、刘重群、黄华坤、陈惠平、于秀华、刘德武、张建彬

本文件所代替文件的历次版本发布情况为：

- T/SZFA 002-2018

# 多功能沙发

## 1 范围

本文件规定了多功能沙发的术语和定义、产品分类、要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输、贮存。

本文件适用于会客、办公、休息等用途的多功能沙发，不包括具有按摩功能的按摩椅或沙发。

## 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 2828.1-2012 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 2912.1-2009 纺织品 甲醛的测定 第1部分：游离和水解的甲醛

GB/T 3324-2008 木家具通用技术条件

GB 4706.1 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

GB 5296.2 消费品使用说明 第2部分：家用和类似用途电器

GB/T 6669-2008 软质泡沫聚合材料 压缩永久变形的测定

GB/T 16799-2008 家具用皮革

GB 17927.1 软体家具 弹簧软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 弹簧软床垫和沙发抗引燃特性的评定 第2部分：模拟火柴火焰

GB/T 19941-2005 皮革和毛皮 化学试验 甲醛含量的测定

GB/T 22807-2008 皮革和毛皮 化学试验 六价铬含量的测定

GB/T 22808-2008 皮革和毛皮 化学试验 五氯苯酚含量的测定

GB/T 35607-2017 绿色产品评价 家具

QB/T 1952.1-2012 软体家具 沙发

QB/T 2725-2005 皮革 气味的测定

QB/T 4462-2013 软体家具 手动折叠沙发

SN/T 3612-2013 家具弹性填充材料燃烧试验方法 垂直燃烧法

HJ 507 环境标志产品技术要求 皮革和合成革

## 3 术语和定义

下列术语和定义以及QB/T 1952.1-2012中规定的术语和定义适用于本文件。

### 3.1

## 沙发 sofa

以木质、金属或其他刚性材料为主体框架，表面覆以包覆弹性材料或其他软质材料构成的座具。

### 3.2

#### 手动多功能沙发 manual multifunctional sofa

除具有座具功能外，还兼有如睡床等其他功能的手动折叠沙发。

### 3.3

#### 电动多功能沙发 electric multifunctional sofa

除具有座具功能外，还兼有如睡床等其他功能的电动折叠沙发。

## 4 产品分类

多功能沙发按驱动方式不同分为手动多功能沙发和电动多功能沙发。

## 5 技术要求

### 5.1 非功能部件

#### 5.1.1 主要尺寸及底角平稳性要求

产品主要尺寸及底脚平稳性应符合表 1 的规定。

表 1 主要尺寸及底脚平稳性

序号	检验项目	要 求		试验方法
1	主要尺寸 <sup>a</sup> (功能尺寸)	座前宽 B, mm	单人≥480; 双人≥960; 双人以上≥1440	6.1.1
		座 深 T, mm	480~600	
		座前高 H <sub>1</sub> , mm	340~540	
		背高 H <sub>2</sub> , mm	≥600	
2	底脚平稳性	沙发底脚着地的不平度偏差, mm	≤2.0	
<sup>a</sup> 当有特殊要求或合同要求时, 产品的主要尺寸由供需双方商定, 并在合同和产品使用说明中明示。				

#### 5.1.2 产品用料、外观、加工及标识要求

产品用料、外观、加工及标识应符合表 2 的规定。

表 2 产品用料、外观、加工及标识

序号	检验项目	要 求	试验方法
1	内部木制件用料要求	内部用料不应使用: 1) 昆虫尚在侵蚀的木材; 2) 轻微腐朽材面积超过零部件面积的 15%; 3) 腐朽材深度超过材厚的 25%; 4) 受力部位的木材自然斜纹程度超过 20%; 5) 有轻微裂缝节子的木材影响结构强度; 6) 带有树皮的木材	6.1.2

表 2 产品用料、外观、加工及标识 (续)

序号	检验项目	要 求	试验方法
2	外表木制件用料要求	产品用材的树种应与标识明示一致	6.1.2
		外表用料应：1) 针阔叶树种在同一胶拼件中不得混用； 2) 材色和纹理相似	
		外表用料不应使用：1) 贯通裂缝材；2) 昆虫尚在侵蚀的木材；3) 腐朽材；4) 死节材；5) 未经处理带有树脂囊材；6) 脱胶的人造板材；7) 带有树皮的木材	
		外表用料不应使用：1) 节子宽度超过材宽 1/3 的木材；2) 节子直径超过 12mm 的木材；3) 产品受力部位木材自然斜纹程度超过 20%的木材。	
		外表用料正视面不应：1) 有裂纹；2) 有缺棱	
		外表用料侧视面裂纹、缺棱应进行修补加工	
3	木材含水率 W	$8\% \leq W \leq 16\%$	
4	铺垫料安全卫生要求	麻毡(布)、棕毡、棉毡、棉(或化学)絮用纤维等铺垫材料应：1) 干燥；2) 无霉烂变质及刺鼻异常气味；3) 无夹含泥砂及金属物质等杂质；4) 目视无检出危害健康的节足动物或蟑螂卵夹等	
5	木工要求	人造板制成的零部件外露部位应封边处理，封边应平整无脱胶、无漏胶	6.1.2
		外表木制件应平整精光：1) 无啃头；2) 无刨痕；3) 无崩茬；4) 无逆纹；5) 无沟纹。	
		外表木制件应：1) 倒楞均匀；2) 圆角和弧度及线条对称均匀；3) 顺直光滑	
		外表木制件木线型应：1) 对称部位对称一致；2) 无刀痕、砂痕等缺陷 内部木制件应经刨削处理，粗光	
6	面料外观要求	面料应保持清洁，无破损	6.1.2
		纺织面料：1) 同一部位绒面的绒毛方向一致；2) 面料无明显色差；3) 无残疵点。	
		皮革或人造皮革面料应无：1) 明显色差；2) 表面龟裂；3) 破损	
7	缝纫和包覆要求	面料缝线应无：1) 跳针或明显浮线；2) 断线或脱线现象或外露线头	6.1.2
		嵌线应圆滑顺直及圆弧处均匀对称	
		外露泡钉应：1) 排列整齐、间距基本相等；2) 无松动脱落；3) 无明显敲扁或脱漆	
		面料的包覆应：1) 平服饱满无明显皱折；2) 松紧均匀无明显松弛现象；3) 对称工艺性皱折线条应对称均匀	
8	摩擦声	徒手掀压座面和背面，应无异常的金属件摩擦或撞击等响声	
9	安全性要求	沙发在正常使用中应无尖锐金属物穿出座面或背面等部位	

表 2 产品用料、外观、加工及标识（续）

序号	检验项目	要 求		试验方法
9	安全性要求	座面与扶手或靠背之间的间隙缝内，徒手伸入后应无刃口、毛刺等		6.1.2
		外露金属件应无刃口或毛刺		
10	饰面外观要求	金属件	烘漆或喷塑涂层应：1) 无明显流挂；2) 无凹凸疙瘩；3) 无皱皮；4) 无飞漆；5) 无漏喷；6) 无锈蚀	
			电镀层应：1) 表面无烧焦；2) 无明显针孔；3) 无划痕；4) 无毛刺；5) 无露底；6) 无起泡；7) 无泛黄；8) 无花斑；9) 无磕碰伤；10) 无锈迹	
			涂层饰面应无明显色差及裂纹或脱落	
		木制件	漆膜涂层应：1) 无明显流挂；2) 无针孔；3) 无皱皮或无涨边；4) 无明显积粉或杂渣；5) 无明显刷毛等缺陷；6) 无明显色差	
11	五金配件安装要求	五金配件安装应配合严密牢固		
		五金配件安装固定孔（选择孔除外）不应漏拧连接螺丝或少件		
		活动零件使用应灵活		
12	防锈处理要求	内部的金属件和各类型弹簧等配件	均应经防锈处理	
			不应有锈蚀	
13	产品标志	产品或标识上应提供	1) 生产者中文名称；2) 地址和通讯信息	
			1) 出厂检验合格证明；2) 家具使用说明书	

### 5.1.3 理化性能要求

产品理化性能应符合表 3 的规定。

表 3 产品理化性能

序号	检验项目	要 求		试验方法
1	泡沫塑料性能要求	表观（体积）密度，kg/m <sup>3</sup>	≥25	6.1.3.1
		回弹性能，%	≥45	6.1.3.2
		压缩永久变形，%	≤5.0	6.1.3.3
2	面料用料性能要求	各种面料颜色摩擦牢度，级	≥4	6.1.3.4 6.1.3.5
		纺织面料耐酸汗渍色牢度，级	≥3	6.1.3.6
		皮革涂层粘着牢度，N/10mm	≥2.5	6.1.3.7

### 5.1.4 阻燃性能要求

产品阻燃性能应符合表 4 的规定。

表4 产品阻燃性能

序号	检验项目	要求	试验方法
1	阻燃性要求	家用的整体产品阻燃性应符合 GB 17927.1 的规定；公共场所的整体产品阻燃性能应符合 GB 17927.2 的规定	6.1.4.1
2	泡沫塑料燃烧性能	1. 平均炭化长度不超过 150≤mm； 2. 平均续燃时间≤5s； 3. 平均阴燃时间≤15s； 4. 单个试样的最大炭化长度≤20mm； 5. 单样续燃时间≤10s。	6.1.4.2

## 5.2 功能部件性能要求

### 5.2.1 电气安全性能要求

功能部件的电气安全应符合GB 4706.1的要求。

### 5.2.2 耐久性能要求

产品耐久性能应符合表 5的规定。

表5 产品耐久性能

序号	检验项目	要求	试验方法
1	手动折叠机构耐久性	循环次数：40000 次 试验后： 1) 面料应完好无损，面料缝纫处无脱线或开裂，垫料应无移位或破损； 2) 紧固件不应松脱或者损坏； 3) 折叠机构启闭应灵活，无影响使用功能的损坏或变形，折叠过程无异响，无卡滞现象。	6.2.2.1
2	电动折叠机构耐久性	循环次数：40000 次 试验后： 1) 面料应完好无损，面料缝纫处无脱线或开裂，垫料应无移位或破损； 2) 紧固件不应松脱或者损坏； 3) 折叠机构启闭应灵活，无影响使用功能的损坏或变形，折叠过程无异响，无卡滞现象。	6.2.2.2
3	手动开关耐久性	循环次数：25000 次 试验后，无影响使用功能的损坏或变形。	6.2.2.3
4	电动按钮耐久性	循环次数：100000 次 试验后，无影响使用功能的损坏或变形。	6.2.2.4

## 5.3 有害物质限量

功能沙发有害物质限量的要求见表6。



表 6 有害物质限量要求

序号	项目名称		要求	试验方法	
1	整体产品挥发性 有害物质	甲醛释放量, mg/m <sup>3</sup>	≤0.04	GB/T 35607	
		总挥发性有机化合物 (TVOC), mg/m <sup>3</sup>	≤0.25		
		苯释放量, mg/m <sup>3</sup>	≤0.03		
		甲苯释放量, mg/m <sup>3</sup>	≤0.06		
		二甲苯释放量, mg/m <sup>3</sup>	≤0.06		
2	表面涂层的可迁 移元素	铅 (Pb), mg/kg	≤25	GB/T 35607	
		镉 (Cd), mg/kg	≤20		
		铬 (Cr), mg/kg	≤15		
		汞 (Hg), mg/kg	≤15		
		砷 (As), mg/kg	≤10		
		锑 (Sb), mg/kg	≤15		
		钡 (Ba), mg/kg	≤300		
硒 (Se), mg/kg	≤150				
3	纺织覆面	甲醛含量, mg/kg	≤20	GB/T 2912.1	
		可分解致癌芳香胺染料	禁用	GB/T 17592 GB/T 23344	
		富马酸二甲酯, mg/kg	禁用	GB/T 27717	
4	皮革覆面	游离甲醛, mg/kg	≤20	GB/T 19941	
		富马酸二甲酯, mg/kg	禁用	GB/T 27717	
		五氯苯酚 (PCP), mg/kg	禁用	GB/T 22808	
		可萃取的重金属	六价铬 (Cr <sup>6+</sup> ), mg/kg	≤3.0	GB/T 22807
			镉 (Cd), mg/kg	≤20	GB/T 22930
铅 (Pb), mg/kg	≤30				
5	皮革、人造革、 合成革覆面	气味, 级	≤2 级	QB/T 2725	

## 6 试验方法

### 6.1 非功能部件试验方法

#### 6.1.1 主要尺寸及底脚平稳性

主要尺寸按QB/T 1952.1-2012中6.1 规定进行。底脚平稳性按GB/T 3324-2008中6.2.6 规定进行。

#### 6.1.2 产品用料、外观、加工及标识

按 QB/T 1952.1-2012中6.2 规定进行。

### 6.1.3 理化性能

- 6.1.3.1 泡沫塑料密度按 GB/T 6343-2009 规定进行。
- 6.1.3.2 泡沫塑料回弹性能 GB/T 6670-2008 规定进行。
- 6.1.3.3 泡沫塑料压缩永久变形 GB/T 6669-2008 规定进行。
- 6.1.3.4 纺织品颜色摩擦牢度 GB/T 3920-2008 规定进行。
- 6.1.3.5 皮革、人造革颜色摩擦牢度 QB/T 2537-2001 规定进行。
- 6.1.3.6 纺织面料耐汗渍色牢度按 GB/T 3922-2013 规定进行。
- 6.1.3.7 皮革涂层粘着牢度按 GB/T 4689.20-1996 规定进行。

### 6.1.4 阻燃性能

- 6.1.4.1 家用型按 GB 1729.1 的规定进行，公共场所用按 GB 1729.2 的规定进行。
- 6.1.4.2 泡沫塑料燃烧性能按 SN/T 3612-2013 的规定进行。

## 6.2 功能部件性能试验方法

### 6.2.1 电气安全试验

电气安全试验方法按GB 4706.1规定进行。

### 6.2.2 耐久性能试验

#### 6.2.2.1 折叠机构耐久性

将试样放置于试验台上，固定试样防止移动。按照附录 A 的试验假人加载。以不大于 6 次/min 的频率启闭折叠机构，各部件启闭顺序按照折叠机构正常使用要求进行启闭。确保在试验过程中无额外的力施加在折叠机构上。

#### 6.2.2.2 手动开关耐久性

将手动拉索开关固定至拉力测试装置上，在行程范围内进行开合试验。

#### 6.2.2.3 电动按钮耐久性

电动按钮耐久性按YD/T 1539-2006中4.2.6 规定进行。将试验样品不包装不开机固定在测试设备上，以不小于0.6 N 的力按任意选定的一个键，按压的速率为 40~60次/min，按压 10 万次。

## 6.3 有害物质试验方法

- 6.3.1 整体产品挥发性有害物质按 GB/T 35607-2017 规定进行。
- 6.3.2 纺织品甲醛含量按 GB/T 2912.1-2009 规定进行。
- 6.3.3 皮革游离甲醛按 GB/T 19941-2005 规定进行。
- 6.3.4 皮革可萃取的重金属六价铬按 GB/T 22807-2008 规定进行。
- 6.3.5 皮革五氯苯酚（PCP）按 GB/T 22808-2008 规定进行。
- 6.3.6 气味按 QB/T 2725-2005 规定进行。

## 7 检验规则

### 7.1 检验分类

产品检验分型式检验和出厂检验。

#### 7.1.1 型式检验

##### 7.1.1.1 型式检测项目

为第 5 章规定的所有项目。

##### 7.1.1.2 型式检验的时机

在下情况之一，应进行型式检验：

- a) 正式生产时，应定期进行检验，检验周期一为 1 年；
- b) 原辅材料及生产工艺发生较大变化时；
- c) 产品长期停产后，恢复生产时；
- d) 新产品或老产品的试制定型鉴定；
- e) 质量监督机构提出型式检验要求时。

##### 7.1.1.3 型式检验抽样

应在一个检验周期内的产品随机抽取样品。以件为单位的产品抽样数为 2 件，1 件封存，1 件送检。以套为单位的产品抽样数量为 2 套，1 套封存，1 套送检（若成套产品中有多件相同的单位，则相同单位送 1 件，其余的也封存）。

##### 7.1.1.4 复检规则

产品经型式检验不合格，可以进行一次复验。复验样品应从封样样品中进行，复验项目应对型式检验不合格的项目或因试件损坏而未能检验的项目进行。检验结果中注明“复验”。

### 7.1.2 出厂检验

出厂检验是产品出厂或产品交货时应进行的检验。

#### 7.1.2.1 出厂检验项目

5.1.1、5.1.2 所列检验项目。

#### 7.1.2.2 出厂抽样检验

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 2828.1-2012 中规定，采用正常检验，一次抽样方案，一般检验水平 II，质量接收限（AQL）为 6.5，其样本量及判定数值按表 7 进行。

表 7 出厂检验抽样方案

单位为件（套）

本批次产品总数	样本量	接收数（Ac）	拒收数（Re）
26~50	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
注：26 件以下为全数检验			

## 7.2 检验程序

产品检验程序应先进行外观和感官检验，再进行力学性能检验，最后进行理化性能、电性能和有害物质限量检验。检验程序应符合不影响余下检验项目正确性的原则。

## 7.3 检验结果

所有检验项目的结果均达到本标准规定要求时，判定该产品为合格品。达不到合格品要求的为不合格品。

## 8 标志、包装、运输、贮存

### 8.1 标志

产品应有标志，内容应符合表2序号13规定。其中标签上内容至少应有产品外表主要材料的名称、采用产品标准编号和产品的维护保养及质量保质期限的内容，同时应符合GB 5296.2规定的要求。

### 8.2 包装

需要时产品应有适宜的包装，防止产品损坏或污染。

### 8.3 运输

产品在运输过程中应加衬垫物或包装的保护，防止产品损伤或日晒雨淋。

### 8.4 贮存

产品在贮存期间应保持干燥通风，防止污染、日晒或受潮，堆放时应加衬垫物，以防挤压损坏变形。

## 附录 A

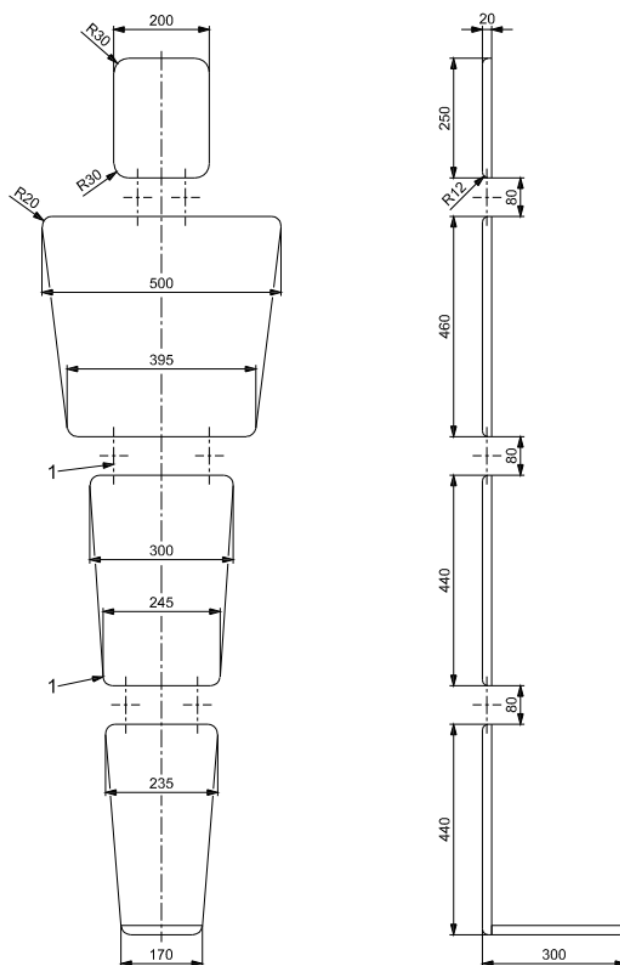
## (规范性附录)

## 折叠机构耐久性各部位加载要求

对于试验期间占用的座位，应使用图A.1所示的试验假人。假人应由光滑、坚硬的材料制成，各节段应通过铰链机构连接在一起，该铰链不会抑制假人节段相对于彼此的移动，假人（包括任何铰链机构）的总质量应为100kg。重量分布应符合表A.1的要求。图A.1所示假人，所有尺寸应符合±2 mm公差，与项目或底座接触的所有边缘和角落的半径应为12 mm。

A.1 试验假人各部位的重量分布

部位	重量分布
头部	5%
上身	54%
大腿	24%
小腿	17%



图A.1 试验假人