

# 团 体 标 准

T/SPEMF 0020-2021  
T/SZFA 3013-2021

---

## 儿童双层床

Children' s bunk beds

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 要求和试验方法.....	2
5 检验规则.....	8
6 标志、使用说明、包装、运输和贮存.....	9

T/SPEMF 0020-2021  
T/SZFA 3013-2021

## 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。

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、深圳市松堡王国家家居有限公司、七彩人生集团有限公司、东莞市龙辰智能家居有限公司

本文件主要起草人：顾浩飞、袁木旺、章雅玲、杨丽娜、王丽、李焰林、王振柱、肖永舒、王冕博、张增英、王莹、郭向阳、姚鹏、黄锦标、谢洪平、杨军、罗林、王梦楨、徐镠勋、洪金城

本文件为首次发布。

# 儿童双层床

## 1 范围

本文件规定了儿童双层床的术语定义、要求、试验方法、检验规则、包装、运输和贮存。  
本文件适用于设计或预定供3岁~14岁儿童使用的双层床产品。

## 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 250 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
- GB/T 1732 漆膜耐冲击性测定法
- 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 3324 木家具通用技术条件
- GB/T 3920 纺织品 色牢度试验 耐摩擦色牢度
- GB/T 3922 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度
- GB/T 4689.20 皮革 涂层粘着牢度测定方法
- GB/T 4802.1 纺织品 织物起毛起球性能的测定 第1部分:圆轨迹法
- GB/T 4893.4 家具表面漆膜理化性能试验 第4部分:附着力交叉切割测定法
- GB/T 4893.7 家具表面漆膜理化性能试验 第7部分:耐冷热温差测定法
- GB/T 4893.8 家具表面漆膜理化性能试验 第8部分:耐磨性测定法
- GB/T 4893.9 家具表面漆膜理化性能试验 第9部分:抗冲击测定法
- GB/T 5296.6 消费品使用说明 第6部分:家具
- GB/T 6669 软质泡沫聚合材料 压缩永久变形的测定
- GB/T 6670 软质泡沫聚合材料 落球法回弹性能的测定
- GB/T 6739 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度
- GB/T 7573 纺织品 水萃取液pH值的测定
- GB/T 9286 色漆和清漆漆膜的划格试验
- GB/T 13667.1-2015 钢制书架 第1部分单、复柱书架
- GB/T 16422.2 塑料 实验室光源暴露试验方法 第2部分:氙弧灯
- GB/T 17592 纺织品 禁用偶氮染料的测定
- GB/T 17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

T/SPEMF 0020-2021  
T/SZFA 3013-2021

GB/T 19941 皮革和毛皮 化学试验 甲醛含量的测定  
GB/T 19942 皮革和毛皮化学试验禁用偶氮染料的测定  
GB/T 22048 玩具及儿童用品中特定邻苯二甲酸酯增塑剂的测定  
GB/T 22788-2016 玩具及儿童用品材料中总铅含量的测定  
GB/T 22807 皮革和毛皮 化学试验 六价铬含量的测定：分光光度法  
GB/T 22808 皮革和毛皮 化学试验 五氯苯酚含量的测定  
GB/T 23344 -2009 纺织品 4-氨基偶氮苯的测定  
GB 24430.1-2009 家用双层床 安全 第1部分：要求  
GB/T 24430.2-2009 家用双层床 安全 第2部分：试验  
GB/T 27717 家具中富马酸二甲酯含量的测定  
GB 28007 儿童家具通用技术条件  
GB/T 35607 绿色产品评价 家具  
GB/T 38724 家具中有害物质 放射性的测定  
QB/T 2464.23 皮革 颜色耐汗牢度测定方法  
QB/T 2537 皮革 色牢度试验往复式摩擦色牢度  
QB/T 2714 皮革 物理和机械试验 耐折牢度的测定  
QB/T 2724 皮革PH值的测定  
QB/T 2725 皮革 气味的测定  
QB/T 2726 皮革 物理和机械试验 耐磨性能的测定  
QB/T 3826 轻工产品金属镀层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验(NSS)法  
QB/T 5067-2017 家具用聚氯乙烯人造革  
SN/T 2145 木材防腐剂与防腐处理木材及其制品中五聚苯酚的测定 气相色谱法

### 3 术语和定义

GB 28007和GB 24430.1-2009界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 要求和试验方法

#### 4.1 材料要求

产品使用的木材应经干燥处理，木材含水率应为8%~（产品所在地区年平均木材含水率+1%）。

#### 4.2 主要尺寸偏差

##### 4.2.1 外形尺寸公差

产品外形宽、深、高尺寸的极限公差为 $\pm 5$  mm，配套或组合产品的极限偏差应同取正或同取负。

##### 4.2.2 形状和位置公差

产品的形位公差应符合表 1 的要求。

表 1 形状和位置公差

单位为毫米

序号	检验项目	要求		试验方法
1	邻边垂直度	对角线长度	长度差 $\leq 3.0$	GB/T 3324
		对边长度	长度差 $\leq 3.0$	
2	底脚平稳性	$\leq 2.0$		

#### 4.3 外观要求

产品外观应符合表 2 的规定。

表2 外观要求

序号	检验项目		要求	试验方法
1	木制件	贯通裂缝	应无具有贯通裂缝的木材	GB/T 3324
2		腐朽材	外表应无腐朽材，内表轻微腐朽面积不应超过零件面积的 20%	
3		虫蛀	虫蛀材应经杀虫处理，不应使用昆虫尚在继续侵蚀的木材	
4		树脂囊	外表和存放物品部位应无树脂囊	
5		树节	外表节子宽度不应超过材宽的 1/3，直径不超过 12 mm（特殊设计要求除外）	
6		死节、孔洞、夹皮和树脂道、树胶道	死节、孔洞、夹皮和树脂道、树胶道等进行修补加工（最大单个长度或直径小于 5 mm 的缺陷不计），缺陷数外表不超过 4 个，内表不超过 6 个	
7		人造板	人造板部件的非交接面应进行封边或涂饰处理	
8			人造板表面应无鼓泡、龟裂、分层	
9	金属件	电镀层	电镀层表面应无剥落、毛刺、露底	
10			镀层表面应光滑平整，应无起泡、泛黄、花斑、烧焦、裂纹、划痕和磕碰伤等	
11		喷涂层	涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象	
12			涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等	
13	漆膜	同色部件的色泽应一致		
14		应无褪色、掉色现象		
15		不应有皱皮、发粘或漏漆现象		
16		涂层应平整光滑、清晰，无明显粒子现象，应无明显加工痕迹、划痕、雾光、鼓泡、油白、流挂、刷毛、积粉和杂渣，缺陷数不超过 4 处		

#### 4.4 木工要求

产品的木工要求应符合表 3 的规定。

表3 木工要求

序号	检验项目	要求	试验方法
1	木工要求	板件或部件在接触人体或贮物部位不应有毛刺、刃口或棱角	GB/T 3324
2		板件或部件的外表应光滑，倒棱、圆角、圆线应均匀一致	
3		榫、塞角、零部件等结合处不应断裂	
4		零部件的结合应严密、牢固	
5		各种配件、连接件安装不应有少件、漏钉、透钉（预留孔、选择孔除外）	
6		各种配件安装应严密、平整、端正、牢固，结合处应无开裂或松动	
7		启闭部件安装后应使用灵活	
8		车木的线形应一致，凹凸台阶应匀称，对称部位应对称，车削线条应清晰，加工表面不应有崩茬、刀痕、砂痕。缺陷数不应超过4处	
9		家具锁锁定、开启应灵活	
10		脚轮旋转或滑动应灵活	

#### 4.5 表面理化性能要求

产品的表面理化性能应符合表 4 的要求。

表4 表面理化性能

序号	检验项目		要求	试验方法	
1	木制件 漆膜涂 层	附着力	涂层交叉切割法。应不低于 2 级	GB/T 4893.4	
2		耐冷热温差	高温（40±2）℃，相对湿度（95±3）%，1h。低温（-20±2）℃，1h。3 周期。应无鼓泡、裂缝和明显失光	GB/T 4893.7	
3		耐磨性	1000 转，应不低于 3 级	GB/T 4893.8	
4		抗冲击	抗击高度 50 mm。应不低于 3 级	GB/T 4893.9	
5	软、硬质 覆面	耐冷热循环	无裂缝、开裂、起皱、鼓泡现象	GB/T 17657-2013 中 4.38	
6		表面耐磨性	图案	磨 100 r 后应保留 50% 以上花纹	GB/T 17657-2013 中 4.44
7			素色	磨 350 r 后应无露底现象	
8		耐光色牢度（灰色样卡）	蓝色羊毛布 6 级，达到灰度卡≥4 级	GB/T 17657-2013 中 4.30	
9	抗冲击	冲击高度 50 mm，不低于 2 级	GB/T 4893.9		



表4 表面理化性能（续）

序号	检验项目		要求	试验方法
10	纺织覆 面	耐干摩擦色牢度	≥4级	GB/T 3920
11		耐湿摩擦色牢度	≥3级	
12		耐酸汗渍色牢度	≥3级	GB/T 3922
13		耐碱汗渍色牢度	≥3级	
14		耐起球	≥3级	GB/T 4802.1
15		pH	4.0~7.5	GB/T 7573
16	皮革覆 面	耐干摩擦色牢度	≥4级（光面革，1000g，500次；绒面革，500g，50次）	QB/T 2537
17		耐湿摩擦色牢度	≥3级（光面革，1000g，250次；绒面革，500g，20次）	
18		耐碱汗渍色牢度	≥3级（pH为8.0±0.1，光面革，80次；绒面革20次）	QB/T 2464.23
19		涂层粘着牢度	≥5 N/10 mm	GB/T 4689.20
20		耐磨性	CS-10,1000g,500r。无明显损伤、剥落	QB/T 2726
21		耐折牢度	60000次，无裂纹	QB/T 2714
22		pH及稀释差	3.5~6.0，（当pH值<4.0时应测稀释差，pH稀释差≤0.7）	QB/T 2724
23	气味，级	≤2级	QB/T 2725	
24	人造革 覆面	表面颜色牢度	≥4级	GB/T 3920
25		耐折牢度	30000次，无裂纹	QB/T 2714
26		pH及稀释差	3.5~7.5，（当pH值<4.0时应测稀释差，pH稀释差≤0.7）	QB/T 2724
27		气味，级	≤2级	QB/T 2725
28	塑料件	耐老化性	试验后冲击强度的保持率不应小于60%，外观颜色变化评级不小于3级	GB/T 16422.2、 GB/T 250
29		耐冷热循环	应无裂纹、鼓泡、变色、起皱	GB/T 17657-2013中 4.37
30	泡沫	回弹性能%	≥35	GB/T 6670
31		压缩永久变形%	≤10	GB/T 6669
32	金属件	硬度	≥H	GB/T 6739
	喷漆 (塑)涂 层	冲击强度	冲击强度400 mm。应无剥落、裂纹、皱纹	GB/T 1732

表 4 表面理化性能（续）

序号	检验项目		要求	试验方法
32	金属件 喷漆 (塑)涂 层	附着力	不应低于 1 级	GB/T 9286（以多数相同值作为评定结果）
		耐腐蚀	120 h 内，观察在溶液中样板上划道两侧 3mm 以外，应无起泡产生	GB/T 13667.1-2015 中 6.3.1.5
120 后，检查划道两侧 3 mm 以外，应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光现象				
33	金属件 电镀层	抗盐雾	24 h，直径 1.5 mm 以下锈点 $\leq$ 20 点/dm <sup>2</sup> ，其中直径 $\geq$ 1.0 mm 锈点不超过 5 点(距边缘棱角 2 mm 以内的不计)	QB/T 3826
注：表面涂层理化性能不适用于生漆涂层、打蜡层。				

#### 4.6 力学性能要求

力学性能应符合表 5 的要求。

表5 力学性能

序号	检验项目		要求	试验方法
1	水平静载荷		在产品框架 1500 mm 处，前后左右 4 个方向分别施加 600 N 水平力，各 10 回	产品至于水平地面，在产品框架 1500 mm 处，前后左右 4 个方向分别施加 600 N 水平力，各 10 回  GB/T 24430.2-2009
2	安全栏板的静载荷		安全栏板的中心及两端施加一个垂直向上力 500 N 和一个既能向里又能向外的水平力 800 N 与施加一个垂直向下力 1500 N	
3	床铺面垂直向上和向下静载荷		在床铺面最易损坏位置，施加一垂直向下 1500 N 和一垂直向上 750 N 的力	
4	床铺面冲击强度		在距床铺面 180 mm 处，进行冲击试验，每个冲击点试验 20 次	
5	床铺面耐久性		垂直向下施加 1000N 的力 20000 次	
6	框架和紧固件耐久性		施加一交替循环的 300N 的力，加载 20000 次	
7	梯子脚	连接件及其挠度和强度	对梯子中间脚踏板的中央位置施加一垂直向下的 2000 N 的力和对与梯子顶部脚踏板垂直的条板施加 1000 N 的水平力	
8	踏板	脚踏板的冲击强度	在梯子的顶部、底部和中部的脚踏板上各进行 20 次冲击试验	
9	稳定性		按照 GB/T 24430.2-2009 中的 5.7 试验时，翘离地面的床腿或床脚不应超过 1 个	

#### 4.7 安全性要求

产品应符合 GB 28007-2011 中 5.1 规定的安全要求，同时还应满足 GB 24430.1 规定的安全要求。此外，梯子踏脚板应进行防滑处理。

#### 4.8 有害物质限量要求

产品中有害物质限量应符合表 6 的要求。

表 6 有害物质限量

序号	检验项目		要求	试验方法
1	整体家具挥发性有害物 质 / (mg/m <sup>3</sup> )	甲醛释放量	≤0.04	GB/T 35607
2		总挥发性有机化合物 (TVOC) 释放量	≤0.25	
3		苯释放量	≤0.03	
4		甲苯释放量	≤0.06	
5		二甲苯释放量	≤0.06	
6	表面涂层的可迁移元素/ (mg/kg)	铅 (Pb)	≤25	
7		镉 (Cd)	≤20	
8		铬 (Cr)	≤15	
9		汞 (Hg)	≤15	
10		砷 (As)	≤10	
11		锑 (Sb)	≤15	
12		钡 (Ba)	≤300	
13	硒 (Se)	≤150		
14	表面涂层总铅含量/ (mg/kg)		≤90	GB/T 22788
15	纺织覆面	甲醛含量, mg/kg	≤20	GB/T 2912.1
16		可分解致癌芳香胺染料 <sup>a</sup>	禁用	GB/T 17592 GB/T 23344
17		富马酸二甲酯, mg/kg	禁用	GB/T 27717
18	皮革覆面	游离甲醛, mg/kg	≤20	GB/T 19941
19		可分解致癌芳香胺染料, mg/kg	禁用	GB/T 19942
20		富马酸二甲酯, mg/kg	禁用	GB/T 27717
21		五氯苯酚 (PCP), mg/kg	≤0.1	GB/T 22808
22		六价铬 (Cr <sup>6+</sup> ), mg/kg	禁用	GB/T 22807
23	可接触实木部件	五氯苯酚 (PCP), mg/kg	≤0.1	SN/T 2145

表 6 有害物质限量 (续)

序号	检验项目		要求	试验方法	
24	塑料	邻苯二甲酸酯 (DBP、BBP、DEHP、DNOP、DINP 和 DIDP 的总量)	禁用	GB/T 22048	
25	石材	放射性核素	$I_{Ra} \leq 1.0$ $I_{\gamma} \leq 1.3$	GB/T 38724	
26					镭-226
27					钷-232
<sup>a</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。					

## 5 检验规则

### 5.1 检验分类

产品的检验分为出厂检验和型式检验。

### 5.2 出厂检验

#### 5.2.1 出厂检验项目

出厂检验项目包括4.1~4.4的内容。

#### 5.2.2 出厂检验规则

出厂检验应进行全数检验, 因批量大, 全数检验有困难时可进行抽样检验。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, 质量接受限 (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

本批次产品总数 N	样本量 n	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。			

#### 5.2.3 出厂检验结果的判定

当出厂检验的所有检验项目符合本部分要求时, 判定为合格, 否则判为不合格。

### 5.3 型式检验

#### 5.3.1 型式检验情况

型式检验是对产品质量进行全面考核。有下列情况之一时一般应进行型式检验：

- a) 产品或老产品转产的试制定型鉴定；
- b) 正式投产后，如结构、材料、工艺有加大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正式投产时，定期或积累一定产量后，应周期性进行一次检验，周期检验一般为一年；
- d) 产品长期停产后，恢复生产时；
- e) 交付检验结果与上次型式检验有较大差异时；
- f) 国家质量监督检验部门提出进行型式检验要求时。

#### 5.3.2 型式检验抽样

型式检验采用抽样检验，应在同批产品中随机抽取样品。抽样数为2件，1件封存，1件送检。

#### 5.3.3 型式检验结果的判定

产品的所有检测项目均符合标准要求时，判定为合格，否则判定为不合格。

### 5.4 复验规则

复验应符合以下规则：

- 型式检验不合格，可进行一次复验；
- 复验样品为封存样品；
- 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；
- 复验结果应在报告中注明“复验”。

## 6 标志、使用说明、包装、运输和贮存

### 6.1 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；
- 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。

### 6.2 使用说明

产品使用说明的主要内容编写应符合 GB 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) 有害物质限量的控制指标；
- c) 产品安装和调整技术要求、注意事项；
- d) 产品使用方法、注意事项。

T/SPEMF 0020-2021

T/SZFA 3013-2021

### 6.3 包装

产品应加以包装、防止污染和损坏。

### 6.4 运输和贮存

6.4.1 应贮存在干燥、清洁、通风的库房内，不得与腐蚀性物品混存。

6.4.2 避免靠近火源、热源。

---