

GB/T 43002-2023

《儿童家具 质量检验及质量判定》

标准解读

全国家具标准化技术委员会

刘晨光



目录

01

标准之间的相互关系

02

标准主要内容

03

与老标准的主要技术差异

04

标准实施的意义

标准之间的相互关系

婴幼儿 (3岁以下)

GB/T 43000-2023
《家具 家用童床
和折叠小床 试验
方法》

整合QB 2453.1—1999
《童床和折叠小床 第1部分：安全要求》
内长900-1400mm的童床、折叠小床

GB / T 22793-2022
《儿童高椅 安全性
能试验方法》

代替GB 22793.1—2008
《家具 儿童高椅 第1部分：安全要求》
6个月-3岁婴幼儿使用的餐椅

QB / T 5659-2021
《婴儿床》

婴儿床
内长≤900mm的婴幼儿用床（摇
床、悬挂床、床边床）

QB/T 5590-2020
《婴幼儿床垫》

婴幼儿床垫
与童床、折叠小床、婴儿床配套的床垫

质量或配套方法
(推荐性)

安全要求
(强制性)

儿童 (3-14岁)

代替GB 28007—2011
《儿童家具通用技术条件》
3岁-14岁儿童家具安全要求

~~GB/T 43002-2023
《儿童家具 质量检
验及质量判定》
(20172535-T-607)~~

部分代替GB 24430.1—2009
《家用双层床 第1部分：要求》
6岁-14岁儿童双层床

GB/T 24430-2023
《双层床结构安全试验方
法》

安全要求
(强制性)

质量或配套方法
(推荐性)

婴幼儿及儿童家具安全技术规范

(计划号: 20190077-Q-339)

强制性国家标准
(待发布)

标准之间的相互关系



标准主要内容

范围

本文件规定了儿童家具的质量要求、试验方法、质量检验和质量判定。
本文件适用于儿童家具的质量检验和质量判定。

儿童家具：设计或预定供3岁～14岁儿童使用的家具产品。

标准的实施主体？

跨年龄段？如：双层床。



标准主要内容

主要功能尺寸

产品主要功能尺寸应符合表1的规定。**桌椅为配套产品时，在满足中间净空高与椅凳座面配合高差的前提下，桌面高、座高允许超出表1要求尺寸区间的上限。**

序号	检验项目		要求				项目分类		
			3岁~6岁	7岁~10岁	11岁~12岁	13岁~14岁	基本	一般	
1	桌类主要尺寸	桌面高		365~485	475~577	510~640	570~710	√	—
2		中间净空宽		≥475				√	—
3		中间净空高与椅凳座面配合高差		≥105	≥130	≥145	≥155	√	—
4	椅凳类主要尺寸	扶手椅扶手内宽		≥230		≥315		√	—
5	跨年龄组桌椅（凳）类尺寸		桌、椅（凳）类产品设计或预定供跨2个或2个以上年龄组的儿童使用时，产品应设计为高度可调节式，桌和椅（凳）经过调节应分别满足所跨不同年龄组的功能尺寸要求				√	—	
6	柜类主要尺寸	挂衣棍上沿至底板内表面间距		挂长衣	—		≥1 400	—	√
				挂短衣	—		≥900	—	√
7	床类主要尺寸	单层床	床铺面高[不放置床垫（褥）]	≤440				—	√
8		双层床	双层床安全栏板因梯子中断长度	300~400				√	—
9			安全栏板	安全栏板的顶边与床铺面上表面的距离不应小于300 mm。在安全栏板的相应位置应有限制床褥厚度的永久性标记线，应确保永久性标记线位置到安全栏板的顶边距离不小于200 mm				√	—

标准主要内容

主要功能尺寸



需要配合使用，企业明示。



高度可变，任意点在区间即可。

标准主要内容

外形尺寸偏差

产品尺寸不可调节，应在产品使用说明中明示产品的最大外形尺寸。产品尺寸可调节，应在产品使用说明中明示产品调节后的最小及最大外形尺寸。软体家具实际长、宽、高与标称尺寸的极限偏差为 ± 10 mm，其他家具产品为 ± 5 mm。

国家标准化管理委员会

标准主要内容

形状和位置公差—新增部分

序号	检验项目			要求	
1	翘曲度	面板、正视 面板件对角 线长度	$\geq 1\ 400$	≤ 3.0	
			$> 700 \sim < 1\ 400$	≤ 2.0	
			≤ 700	≤ 1.0	
2	平整度			面板、正视面板件： ≤ 0.20	
3	邻边垂直度	面板、框架	对角线长度	$\geq 1\ 000$	长度差 ≤ 3
				$< 1\ 000$	长度差 ≤ 2
			对边长度	$\geq 1\ 000$	对边长度差 ≤ 3
				$< 1\ 000$	对边长度差 ≤ 2
4	位差度			门与框架、门与门相邻表面、抽屉与框架、抽 屉与门、抽屉与抽屉相邻两表面间的距离偏差 (非设计要求的距离) ≤ 2.0	
5	分缝			所有分缝(非设计要求时) ≤ 2.00	
6	底脚平稳性			≤ 2.0	

标准主要内容

形状和位置公差—新增部分

7	抽屉下垂度			≤ 20
8	抽屉摆动度			≤ 15
9	沙发	座面对称度	$\leq 1\ 000$	≤ 8
			$> 1\ 000$	≤ 10
背面对称度		$\leq 1\ 000$	≤ 8	
		$> 1\ 000$	≤ 10	
11		相同扶手对称度	$\leq 1\ 000$	≤ 8
			$> 1\ 000$	≤ 10
12	床垫	铺面对角线偏差	宽度 $\leq 1\ 200$	≤ 20
			宽度 $> 1\ 200$	≤ 25

标准主要内容

外观要求—增项

1	木制件外观	贯通裂缝	应无贯通裂缝	√	—
2		虫蛀	木家具中不应有虫蛀现象	√	—
3		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%	√	—
4		树脂囊	外表和存放物品部位用材应无树脂囊	—	√
5		节子	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	应进行修补加工（最大单个长度或直径小于5 mm的缺陷不计），修补后缺陷数外表不超过4个，内表不超过6个（设计要求除外）	√	—
7		其他轻微材质缺陷	如裂缝（贯通裂缝除外）、钝棱等，应进行修补加工	—	*√

标准主要内容

外观要求—增项

8	人造板件 外观	干花、湿花	外表应无干花、湿花	—	√
			内表干花、湿花面积不超过板面的5%	—	√
污斑		同一板面外表, 允许1处, 面积在3 mm ² ~30 mm ² 内	—	√	
表面划痕		外表应无明显划痕	—	√	
表面压痕		外表应无明显压痕	—	√	
色差		外表应无明显色差	—	√	
13		鼓泡、龟裂、分层	外表应无鼓泡、龟裂、分层	√	—

标准主要内容

外观要求—增项

14	五金件 外观	电镀件	镀层表面应无锈蚀、毛刺、露底	√	—
			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	—	*√
喷涂件		涂层应无漏喷、锈蚀	√	—	
		涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等	—	*√	
16		金属合金件	应无锈蚀、氧化膜脱落、刃口、锐棱	√	—
			表面细密，应无裂纹、毛刺、黑斑等	—	*√
17		焊接件	焊接部位应牢固，应无脱焊、虚焊、焊穿	√	—
			焊缝均匀，应无毛刺、锐棱、飞溅、裂纹等缺陷	—	*√

标准主要内容

外观要求—增项

18	玻璃件外观	外露周边应磨边处理，安装牢固	√	—
		玻璃应光洁平滑，不应有裂纹、划伤、沙粒、疙瘩和麻点等缺陷	—	*√
19	塑料件外观	塑料件表面应光洁，应无裂纹、褶皱、污渍、明显色差	—	*√
20	软包件要求	包覆的面料拼接对称图案应完整；同一部位绒面料的绒毛方向应一致；不应有明显色差	—	*√
		包覆的面料不应有划痕、色污、油污、起毛、起球	—	*√
		软面包覆表面应：1) 平服饱满、松紧均匀，不应有明显皱折；2) 有对称工艺性皱折应匀称、层次分明	—	*√
		软面嵌线应：1) 圆滑挺直；2) 圆角处对称；3) 无明显浮线、明显跳针或外露线头	—	*√
		外露泡钉：1) 排列应整齐，间距基本相等；2) 不应有泡钉明显敲扁或脱漆	—	*√

标准主要内容

外观要求—增项

21	木工要求	人造板部件的非交接面应进行封边或涂饰处理	√	—
		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	√	—
		板件或部件的外表应光滑，倒棱、圆角、圆线应均匀一致	—	*√
		贴面、封边、包边不应出现脱胶、鼓泡或开裂现象	√	—
		贴面应严密、平整，不应有明显透胶	—	√
		榫、塞角、零部件等结合处不应断裂	√	—
		零部件的结合应严密、牢固	—	√
		各种配件、连接件安装不应有少件、透钉、漏钉（预留孔、选择孔除外）	√	—
		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	—	√
		启闭部件安装后应使用灵活	—	√
		雕刻的图案应均匀、清晰、层次分明，对称部位应对称，凹凸和大挖、过桥、棱角、圆弧处应无缺角，铲底应平整，各部位不应有锤印或毛刺。每项缺陷数不超过4处	—	*√
		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。每项缺陷数不超过4处	—	*√
		家具锁锁定到位、开启应灵活	√	—
脚轮旋转或滑动应灵活	—	√		

标准主要内容

外观要求—增项

22	漆膜外观要求	同色部件的色泽应相似	—	√
		应无褪色、掉色现象。	√	—
		涂层不应有皱皮、发黏或漏漆现象	√	—
		涂层应平整光滑、清晰，无明显粒子、涨边现象；应无明显加工痕迹、划痕、裂纹、雾光、白棱、白点、鼓泡、油白、流挂、缩孔、刷毛、积粉和杂渣。每项缺陷数不超过4处	—	*√

标准主要内容

理化性能要求—增项

序号	分类	项目	要求
1	木制件表面涂层/覆面材料	耐液性	10%碳酸钠溶液24 h；10%乙酸溶液24 h。应不低于3级
2		附着力	涂层交叉切割法。应不低于3级
3		耐湿热（桌、台面）	20 min，70 ℃。应不低于3级
4		耐干热（桌、台面）	20 min，70 ℃。应不低于3级
5		耐冷热温差	排除离试样边缘20 mm的范围，用四倍放大镜观察中间部分的漆膜表面，不得出现裂纹、鼓泡、明显失光和变色中的任意缺陷
6		抗冲击	冲击高度50 mm。应不低于3级
7		耐磨	涂层
	覆面/图案		磨100 r后应无露底现象，应保留50%以上花纹喷涂层
	覆面/素色		磨350 r后应无露底现象
8	软硬质覆面	耐污染	应不低于3级

标准主要内容

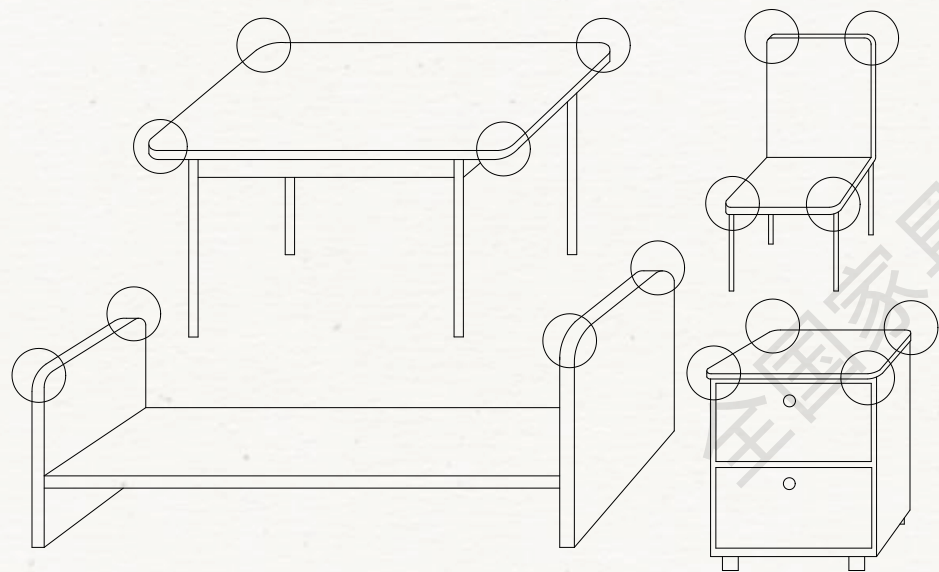
理化性能要求—增项

9	金属件	涂层	耐腐蚀	100 h内, 观察在溶剂中试样上划道两侧3 mm以外, 应无气泡产生; 100 h后, 检查划道两侧3 mm以外, 应无锈迹、剥落、起皱、变色和失光等现象
10			硬度	$\geq H$
11		电镀层	抗盐雾	18 h, 1.5 mm以下锈点 ≤ 20 点/dm ² , 其中 ≥ 1.0 mm锈点不超过5点(距离边缘棱角2 mm以内的不计)
12	软包件	泡沫塑料	75%压缩永久变形	$\leq 10\%$
13		纺织面料/ 皮革	耐干摩擦	≥ 4 级
14			耐湿摩擦	≥ 3 级
15			纺织面料pH值	4.0~8.5
16			皮革pH值	3.5~6.0(当pH<4.0时, 稀释差应 ≤ 0.7)
17			合成革pH值	4.0~9.0

标准主要内容

结构要求—外角

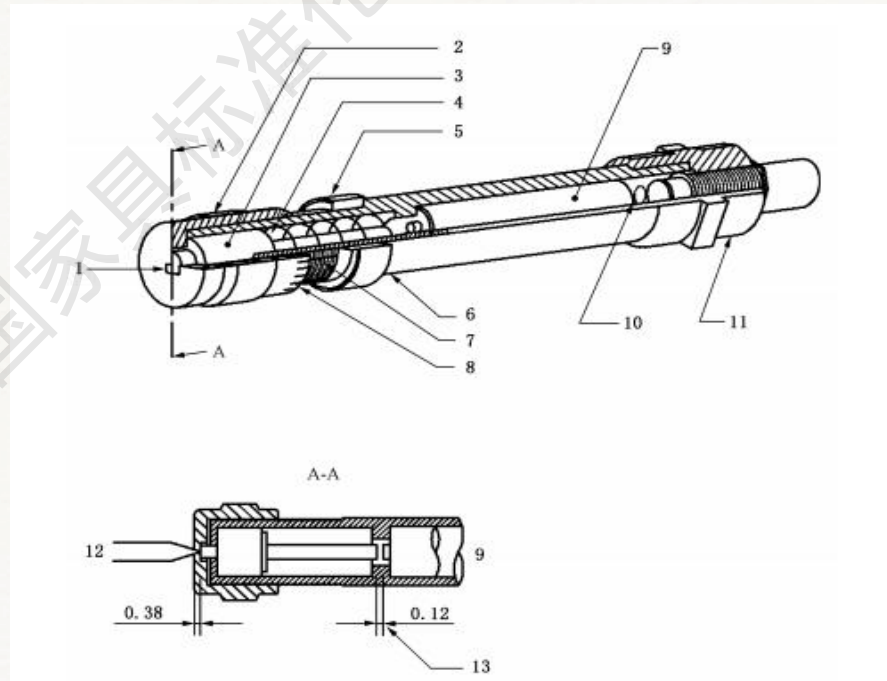
产品**正常使用状态下**可接触及的危险外角（见图中画圈位置）应经倒圆处理，倒圆半径不小于10 mm，或倒圆弧长不小于15 mm。**产品使用说明中明示产品需靠墙放置且与墙体相连时，产品中靠墙一侧的外角可以不做倒圆处理。**



标准主要内容

结构要求—边缘和尖端

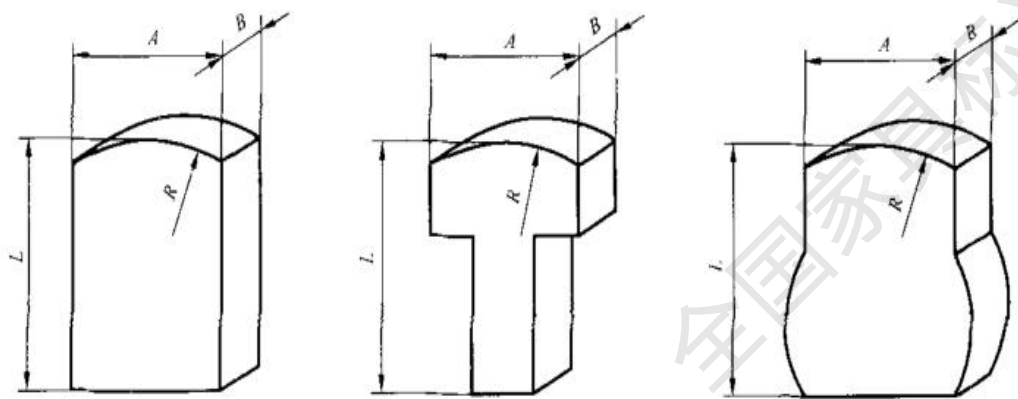
产品上可触及的刚性材料的边缘按锐利边缘测试（见5.5.3）不应是危险锐利边缘。
产品上可触及的刚性材料的尖端按锐利尖端测试（见5.5.3）不应是危险锐利尖端。
若不使用专用工具，仅通过旋钮，产品上的螺栓螺纹即暴露出了可触及的边缘，该边缘也应通过锐利边缘测试。



标准主要内容

结构要求—危险突出物

产品不应有危险突出物。如果存在危险突出物，应采用合适的方式对其加以保护。如，将末端弯曲或加上保护帽或罩以有效增加可能与皮肤接触的面积。保护帽或罩按5.5.4进行保护件拉力测试，不应脱落。A应大于12.7mm，B应大于3.2mm，R应大于6.3mm。



注：当L尺寸大于8mm时应符合图示的这些尺寸要求。

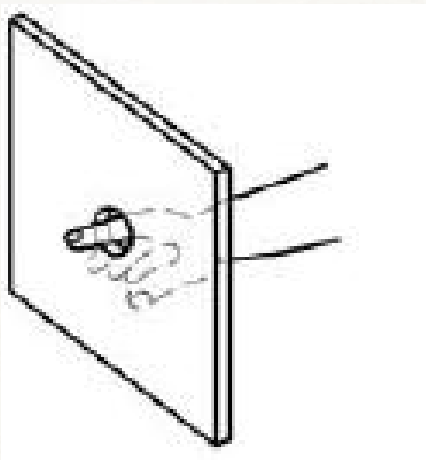
图1 突出物的最小尺寸示例



标准主要内容

结构要求—孔、间隙及开口

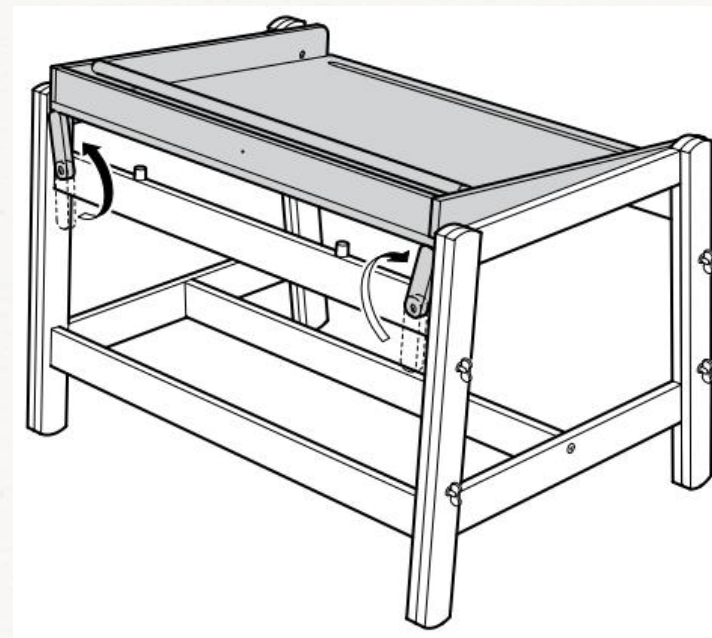
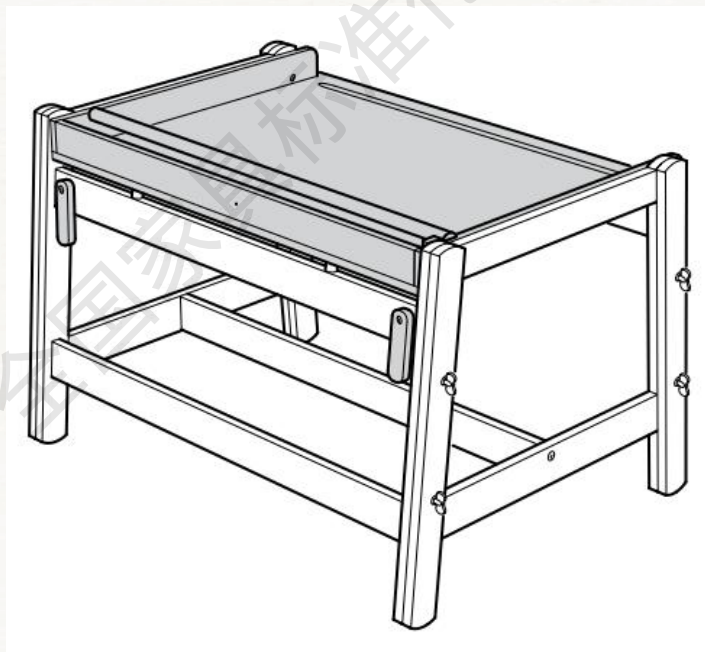
产品刚性材料上深度超过10 mm的孔、洞及间隙，其直径或间隙按5.5.5测试，**小于7 mm**或大于等于12 mm；产品上所有可触及的管状部件的开口应封闭，**密封罩或帽按5.5.4进行保护件拉力测试，不脱落。**



标准主要内容

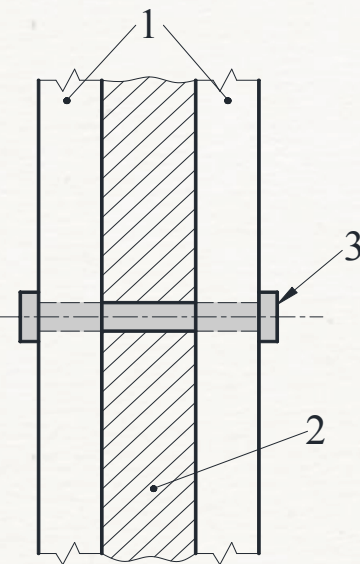
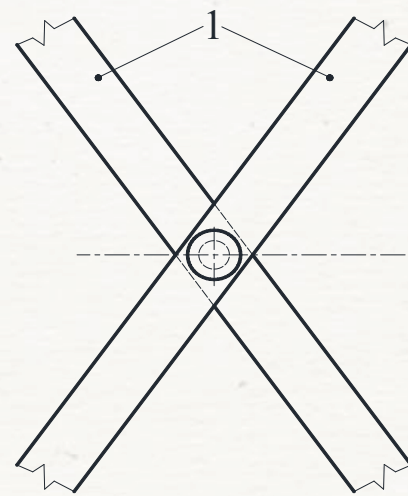
结构要求—剪切和挤压点

没有驱动机构影响的情况下，产品的活动部件仅在折叠、打开和关闭的过程中允许存在剪切和挤压点。活动部件处于完全打开或闭合状态时，部件间的可接触间隙应小于7 mm或大于等于12 mm。剪切或挤压点由弹簧或者其他能量源驱动，部件间的可触及间隙应始终小于5 mm或大于等于18 mm。



标准主要内容

结构要求—剪切和挤压点



标准主要内容

结构要求—折叠机构锁定装置

可支撑儿童质量或相应质量的产品中的折叠机构、支架或支撑杆应有安全止动或锁定装置以防意外突然移动或折叠。按5.5.6进行折叠试验，产品不应折叠。



标准主要内容

结构要求—翻板或箱盖

质量大于0.25 kg垂直开启的翻板或箱盖，应设置支撑机构。支撑机构应不需要使用者调节就能保证翻板或箱盖不出现突然下落，即在离完全闭合处的弧行程大于50 mm，但距完全闭合处的弧度不大于60°的任意位置，翻板或箱盖在其自身质量作用下，下落行程不得超过12 mm。



标准主要内容

结构要求—封闭式家具

当产品有不透气密闭空间，当其封闭的连续空间大于 0.03 m^3 ，内部尺寸均不小于 150 mm 时，应满足以下要求之一：

- 设单个开口面积为 650 mm^2 且相距至少 150 mm 的两个不受阻碍的通风开口，或设一个将两个 650 mm^2 开口及之间间隔区域扩展为一体的有等效面积的通风开口；
- 盖、门及类似装置不配有自动锁定装置，按5.5.8进行关闭件试验，开启力不大于 45 N 。

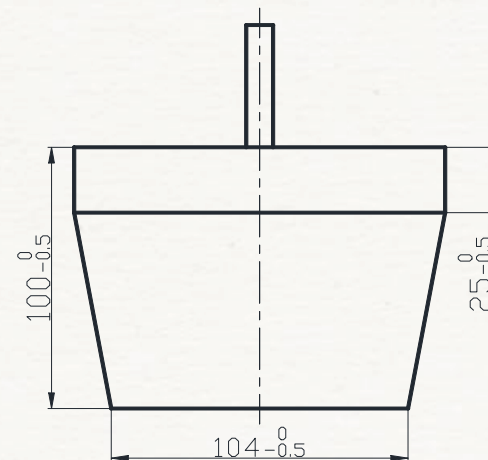
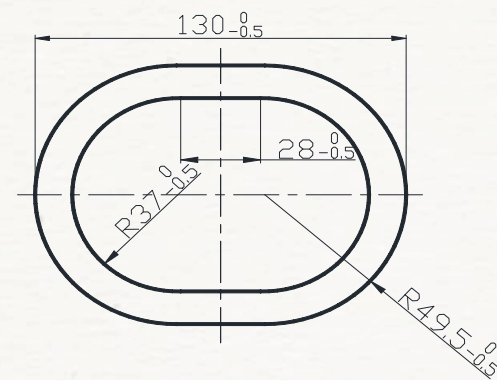


标准主要内容

结构要求—绳带和绳圈

产品中除用于束缚儿童用的安全带以外，绳带（包括彩带或绑紧用的绳索）应满足以下要求：

- a) 在 (25 ± 1) N 拉力下，自由端至固定端的长度不大于 300 mm；
- b) 若绳带形成绳圈，根据绳圈测试（见 5.5.9）时，在 45 N 的作用下，头型塞规不能完全通过绳圈；
- c) 自由末端不使用立体装饰物。



标准主要内容

结构要求—其他要求

儿童家具产品的其他要求：

- a)除在离地面高度或儿童站立面高度1 600 mm以上的区域外，产品不应使用玻璃部件；
- b)产品中抽屉、键盘托等推拉件应有防拉脱装置，**推拉件防脱装置按5.5.10进行推拉件防脱离试验，不应失效**；
- c)所有高桌台及高度大于600 mm的柜类产品，应提供固定产品于建筑物上的连接件或安装其他防倾翻装置，并在使用说明中明示安装、使用方法。**连接件及防倾翻装置若非使用专用工具应不可被拆卸**；
- d)除转椅外，安装有脚轮的产品在正常使用状态下应至少有2个脚轮能被锁定或至少有2个非脚轮支撑脚；
- e)转椅气动杆不应自动升降或升降不顺，气动杆与其他配件应配合良好。

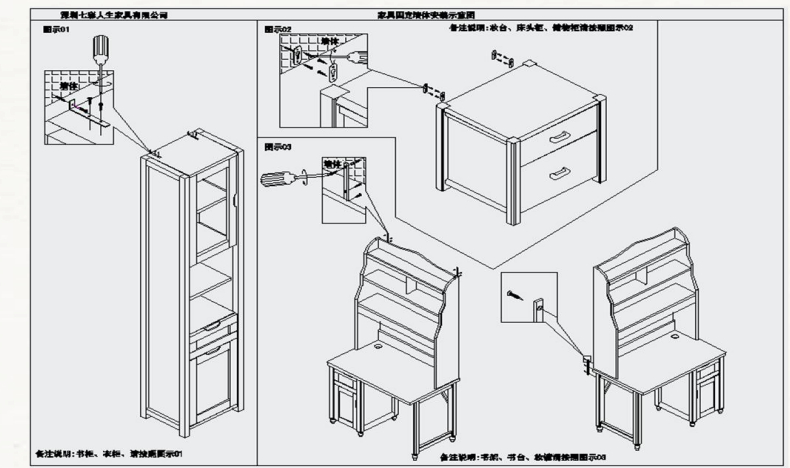
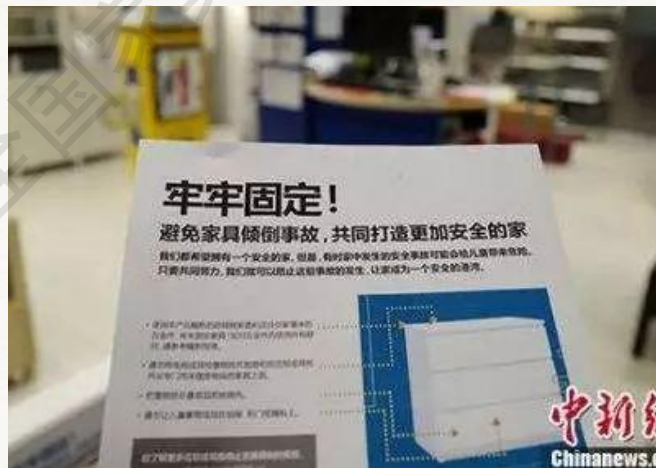
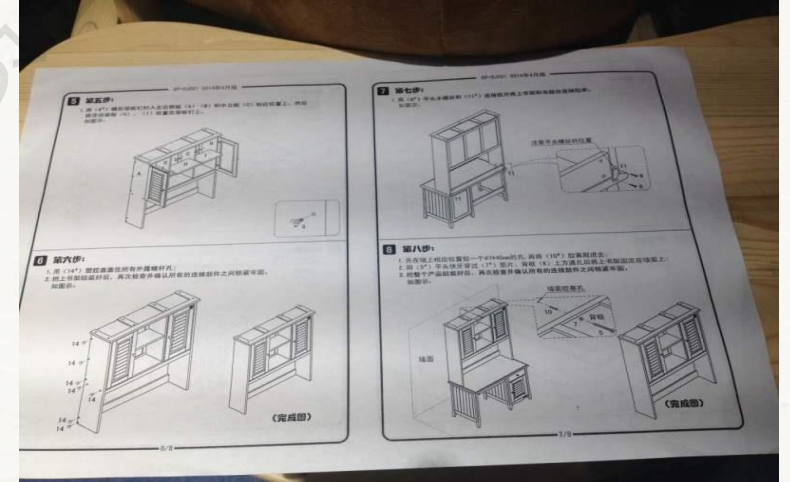
标准主要内容

结构要求—其他要求



标准主要内容

结构要求—其他要求



标准主要内容

结构要求—其他要求



锁定装置

标准主要内容

化学安全—挥发性有机物

产品的甲醛、苯、甲苯、二甲苯、TVOC释放量应符合表5中的规定。

项目	产品		限量值/ (mg/m ³)
甲醛	软体家具	沙发	≤0.05
		床垫	≤0.08
	木家具等其他家具		≤0.08
苯	木家具等其他家具		≤0.06
甲苯			≤0.15
二甲苯			≤0.20
总挥发性有机物 (TVOC)	软体家具	沙发	≤0.50
		床垫	≤0.50
	木家具等其他家具		≤0.50

其他家具指软体沙发、床垫以外的家具。

标准主要内容

化学安全—其他物质

产品中其他物质限量应符合表6的规定。

材料	项 目	要 求
表面涂层	锑Sb	≤60 mg/kg
	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
纺织材料	游离甲醛	≤30 mg/kg
	可分解有害芳香胺染料	禁用
皮革	游离甲醛	≤30 mg/kg
	可分解有害芳香胺染料	禁用
塑料	邻苯二甲酸二丁酯(DBP)、邻苯二甲酸二异辛酯(DEHP)、邻苯二甲酸丁苄酯(BBP)	3种增塑剂总含量≤0.1%
	邻苯二甲酸二异壬酯(DINP)、邻苯二甲酸二异癸酯(DIDP)、邻苯二甲酸二辛酯(DNOP)	3种增塑剂总含量≤0.1%
注：本表中的要求仅适用于正常使用状态下的可触及部件。		

标准主要内容

警示标识

如果产品需安装，应在使用说明中标示警示语“注意！只允许成人安装，儿童勿近”。

如果产品有折叠或调整装置，应在产品适当位置标示警示语“警告！小心夹伤”。
如果是有升降气动杆的转椅，应在产品适当位置标示警示语“危险！请勿频繁升降玩耍”。

对于封闭家具，应在通风口附近显著位置标明警示语：“通风位置，切勿遮蔽或封堵”。

对于高桌台和高度大于600 mm的柜类产品，应在产品显著位置标明警示语：“警告！为防止倾覆，家具必须永久与墙面连接固定”。

以上警示语中“危险”“警告”“注意”等安全警示字体不小于四号黑体字，警示内容不应小于五号黑体字。

注意警示标识的位置！

标准主要内容

警示标识



标准主要内容

使用说明

产品适用年龄段，如：“3~6岁”、“3岁及以上”或“7岁及以上”；

产品名称、型号规格及执行标准编号；

主要原辅材料的名称、特性及使用部位；

有害物质限量的控制指标；

产品安装和调整技术要求，支撑机构（如有）的安装、调整和维护方法；

产品使用方法、注意事项；

产品故障分析和排除、保养方法；

售后服务；

警示标识要求的内容。

与GB 28007的主要技术差异

本文件与GB 28007的主要技术差异如下:

- 增加了主要功能尺寸的要求；
- 外观要求中增加了木工要求和漆膜外观要求；
- 增加了形状和位置公差的要求；
- 增加了软硬质覆面耐污染的要求；
- 增加了合成革pH值的要求；
- 刚性材料上的孔的要求下限由6mm改为7mm；
- 剪切和挤压点的缝隙要求下限由5mm改为7mm；
- 增加了带有驱动机构的剪切和挤压点的要求（5mm-18mm）；
- 翻板的要求由下落关闭力改为了下落距离；
- 增加了绳圈和绳带立体装饰物的要求；
- 增加了苯、甲苯、二甲苯和TVOC的要求，将甲醛的测试方法改为了气候舱法；

与GB 28007的主要技术差异

本文件与GB 28007的主要技术差异如下：

——将塑料中塑化剂的要求由6种总量小于0.1%，改为每3种小于0.1%；

——将阻燃要求由家用满足GB 17927.1，公共场所用满足GB 17927.2，改为任何场合都要同时满足两者的要求；

——增加了通风位置防止遮蔽的警示语；

——增加了高于600mm的柜需要与墙体连接的警示语；

——增加了警示标识耐久性测试要求；

——产品的适用年龄段由企业自行在3岁-14岁之间选择区间；

——力学性能：增加了摇椅稳定性的要求；

——力学性能：按照GB 10357.3—2023进行了修改；

——力学性能：增加了床铺面静载荷、床长边静载荷和床结构耐久性要求；

——增加了质量检验及质量判定部分的内容：不合格项目总数应 ≤ 4 项；

——增加了附录A未成年人人体尺寸的数据。

标准实施的意义

本标准的制定过程紧跟目前我国儿童家具产业现状与发展趋势，标准的发布实施将响应消费者对儿童家具产品消费升级的需要，引导行业的技术发展趋势，推动整个行业继续进行产业升级、促进产品技术革新。标准中的很多试验方法是对《婴幼儿及儿童家具安全技术规范》强制性国家标准的有效补充，对于实质性发挥强制性标准的托底保障作用起到了必要的技术支撑作用。

此外，该标准的实施将显著提高儿童家具产品质量水平，规范儿童家具设计、制造和销售等各个环节，对保障儿童身体健康和人身安全具有重要的意义，同时也根据目前市场的产品升级对相应的性能指标进行了完善和补充，更加发挥了标准实施的实际作用。

谢谢！

地址：上海市闵行区江月路900号 电话：021-54336550、021-54336502

邮箱：sactc480@126.com