

## 团 体 标 准

T/CNFA 015—2021

---

### 屏风桌质量安全等级评定

Grade evaluation for quality and safety of the composition of screen and desk (table)

2021-12-01 发布

2022-01-01 实施

---



中国家具协会 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 .....	2
4 分类 .....	2
5 要求 .....	4
6 试验条件.....	11
7 试验方法.....	12
8 检验规则.....	17
9 使用说明、标志、包装、运输、贮存.....	19
附录 A (规范性) 我国各省(区)、直辖市及主要城市年平均平衡木材含水率 .....	21
参考文献 .....	23

## 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。

本文件由中国家具协会提出。

本文件由中国家具协会质量标准委员会归口。

本文件起草单位：上海市质量监督检验技术研究院、北京黎明文仪家具有限公司、永亨科技集团有限公司、佛山市鑫诺家具有限公司、合肥恒业家具有限公司。

本文件主要起草人：谢明君、石钰婷、黎胜国、刘毅、蒋勇、杨业贵。



# 屏风桌质量安全等级评定

## 1 范围

本文件规定了屏风桌质量安全等级评定的分类、要求、试验条件、试验方法、检验规则、使用说明、标志、包装、运输、贮存。

本文件适用于屏风桌产品的质量安全等级评定。

## 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 308.1—2013 滚动轴承 球 第1部分：钢球

GB/T 1732 漆膜耐冲击测定法

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 3325 金属家具通用技术条件

GB/T 3922 纺织品 色牢度试验 耐汗渍色牢度

GB 4706.1—2005 家用和类似用途电器的安全 第1部分：通用要求

GB/T 4893.2—2020 家具表面漆膜理化性能试验 第2部分：耐湿热测定法

GB/T 4893.3—2020 家具表面漆膜理化性能试验 第3部分：耐干热测定法

GB/T 4893.4—2013 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—2013 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—2013 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—2013 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 6675.2—2014 玩具安全 第2部分：机械与物理性能

GB/T 6739—2006 色漆和清漆 铅笔法测定漆膜硬度

GB/T 9286—2021 色漆和清漆 划格试验

GB/T 10357.1—2013 家具力学性能试验 第1部分：桌类强度和耐久性

GB/T 10357.5—2011 家具力学性能试验 第5部分：柜类强度和耐久性

GB/T 13667.1—2015 钢制书架 第1部分：单、复柱书架

GB 15763.2—2005 建筑用安全玻璃 第2部分：钢化玻璃

GB/T 17657—2013 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB/T 28202—2020 家具工业术语

GB/T 35607—2017 绿色产品评价 家具

QB/T 1951.2—2013 金属家具 质量检验及质量评定

QB/T 2384—2010 木制写字桌

QB/T 2454—2013 家具五金 抽屉导轨

QB/T 3826—1999 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 4156—2010 办公家具 电脑桌

ISO 16000—3:2011 室内空气 第3部分:室内空气和气候舱内空气中甲醛和其他羰基化合物的测定 主动取样法(Indoor air—Part 3:Determination of formaldehyde and other carbonyl compounds in indoor air and test chamber air—Active sampling method)

### 3 术语和定义

GB/T 28202—2020 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**屏风桌 the composition of screen and desk(table)**

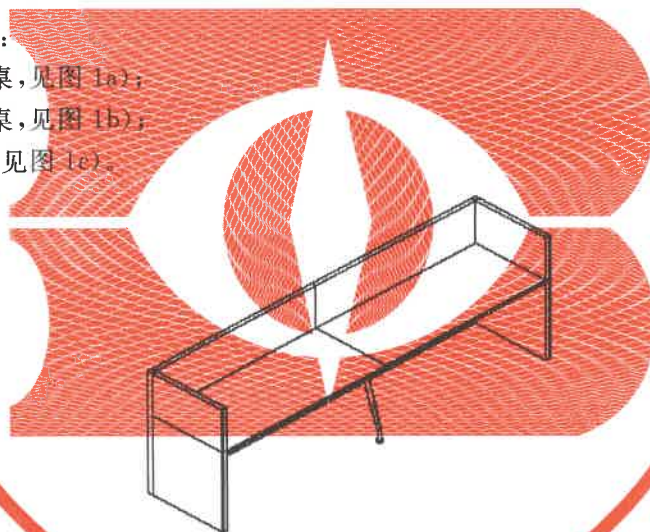
将屏风与桌(台)连接为一体,组合成相对独立的办公空间的桌几类家具。

[来源:GB/T 28202—2020,3.65]

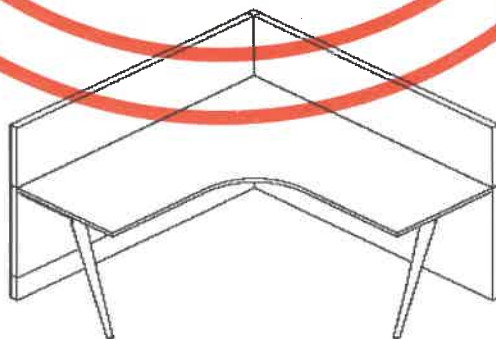
### 4 分类

#### 4.1 按产品形状分为:

- a) 直线形屏风桌,见图 1a);
- b) 直角形屏风桌,见图 1b);
- c) 异形屏风桌,见图 1c)。

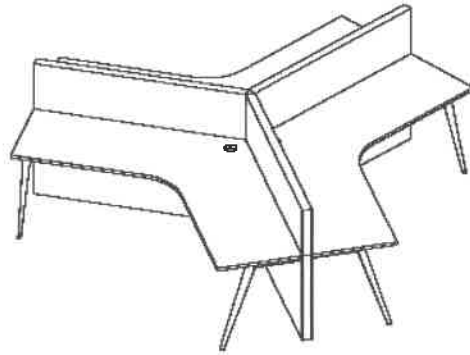


a) 直线形屏风桌



b) 直角形屏风桌

图 1 屏风桌形状示意图



c) 异形屏风桌

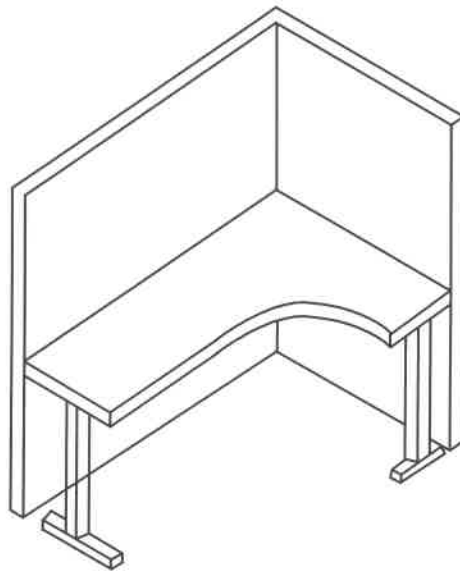
图 1 屏风桌形状示意图 (续)

4.2 按屏风高度分为:

- a) 坐姿型屏风桌;
- b) 站姿型屏风桌。

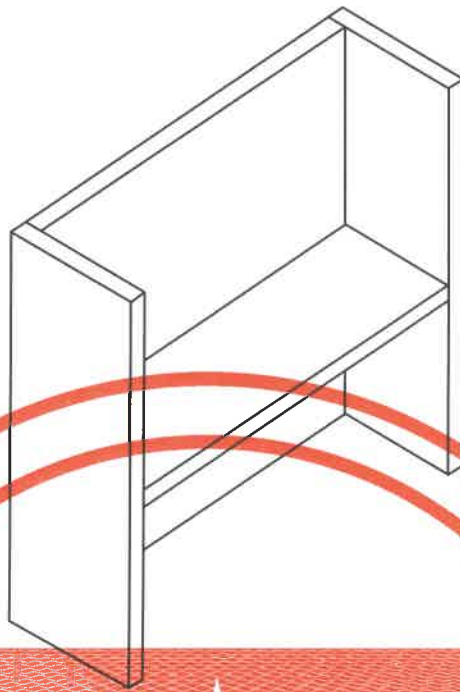
4.3 按桌面支撑情况分为:

- a) 有支撑腿(脚)的屏风桌,见图 2a);
- b) 无支撑腿(脚)的屏风桌,见图 2b)。



a) 有支撑腿(脚)的屏风桌

图 2 屏风桌桌面支撑示意图



b) 无支撑腿(脚)的屏风桌

图 2 屏风桌桌面支撑示意图(续)

5 要求

5.1 主要功能尺寸

产品主要功能尺寸应符合表 1 的规定。

表 1 主要功能尺寸

单位为毫米

序号	检验项目	要求	项目分类			
			基本	分级	一般	
1	坐姿型屏风桌	工作台面高	680~160	—	—	√
2		中间净空高	≥580	√	—	—
3		中间净空宽	≥520	√	—	—
4		工作台与椅(凳)配套产品的高差	250~320	√	—	—
5	站姿型屏风桌	工作台面高	1 050~1 200	—	—	√
6	产品外形尺寸偏差	产品外形宽、深、高尺寸的极限偏差为±5, 配套或组合产品的极限偏差应同取正值或负值	—	—	—	√

注：特殊规格尺寸由供需双方协定，并在合同中明示。



## 5.2 形状位置公差

产品形状和位置公差应符合表 2 的规定。

表 2 形状和位置公差

单位为毫米

序号	检验项目	要求		项目分类				
				基本	分级	一般		
1	翘曲度	屏风板、台面板、正视面板件 对角线长度	$\geq 1400$	$\leq 3.0$	—	—	√	
			(700, 1400)	$\leq 2.0$				
			$\leq 700$	$\leq 1.0$				
2	平整度	台面板	$\leq 0.20$		—	—	√	
3	邻边垂直度	面板、框架	对角线长度	$\geq 1000$	长度差 $\leq 3$	—	—	√
				$< 1000$	长度差 $\leq 2$			
			对边长度	$\geq 1000$	对边长度差 $\leq 3$			
				$< 1000$	对边长度差 $\leq 2$			
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) $\leq 2.0$		—	—	√		
5	分缝	桌面与屏风间的缝隙 $\leq 3.0$		—	—	√		
		其他分缝(非设计要求时) $\leq 2.0$		—	—	√		
6	底脚平稳性	$\leq 2.0$		—	—	√		
7	下垂度	抽屉	$\leq 20$		—	—	√	
		键盘	$\leq 10$		—	—	√	
8	摆动度	抽屉	$\leq 15$		—	—	√	
		键盘	$\leq 10$		—	—	√	

## 5.3 外观性能

产品外观性能应符合表 3 的规定。

表 3 外观性能

序号	检验项目	要求		项目分类 <sup>a</sup>		
				基本	分级	一般
1	管材	管材应无裂缝、叠缝,圆管和扁线管弯曲处弧形应圆滑一致		√	—	—
2	金属件	焊接件	焊接处	—	—	√ *
3			焊疤表面波纹应均匀	—	—	√
4	冲压件	冲压件应无脱层、裂缝		√	—	—

表 3 外观性能 (续)

序号	检验项目		要求	项目分类 <sup>a</sup>		
				基本	分级	一般
5	金属件	铆接件	铆接处应铆接牢固,无漏铆、脱铆	√	—	—
6			铆钉应端正圆滑,无明显锤印	—	—	√
7		喷涂层	应无漏喷、锈蚀	√	—	—
8			1)光滑均匀,色泽一致;2)无流挂;3)无疙瘩;4)无皱皮;5)无飞漆	—	—	√*
9		电镀层	电镀层表面 1)光滑平整;2)无剥落;3)无锈蚀;4)无毛刺;5)无露底	—	—	√*
10	木制件	虫蛀	应无虫蛀现象	√	—	—
11		贯通裂缝	应无贯通裂缝	√	—	—
12		节子	节子宽度不应超过可见材宽的 1/3,直径不应超过 12 mm(特殊设计要求除外)	—	—	√
13		树脂囊	涂饰或存放物品的部位应无树脂囊	—	—	√
14		斜纹材	产品受力部位使用的木材斜纹程度不应超过 20%	—	—	√
15		崩茬	结合处应无崩茬	—	—	√
16		表面装饰层	贴面层 1)无明显透胶;2)无脱胶;3)无凹陷;4)无压痕;5)无鼓泡;6)无胶迹	—	—	√*
17			涂层 1)手感光滑;2)无划痕;3)无压痕;4)无雾光;5)无白楞;6)无白斑; 7)无鼓泡;8)无流挂;9)无刷毛;10)无积粉和杂渣;11)无明显色差; 12)无皱皮;13)无发粘;14)无漏漆现象	—	—	√*
18	涂层不应有脱色、掉色现象		√	—	—	
19	人造板件	封边处理	人造板部件的非交接面应进行封边或涂饰处理	√	—	—
20			封边处 1)无脱胶;2)无鼓泡;3)无透胶;4)无露底	—	—	√*
21		内表	内表干花、湿花面积不超过板面的 5%	—	—	√
22	外表	1)无鼓泡;2)无龟裂;3)无分层;4)无明显色差;5)无明显压痕;6)无明显划痕;7)无污斑;8)无干花;9)无湿花	—	—	√*	
23	塑料件		1)表面光洁;2)无裂纹;3)无褶皱;4)无污渍;5)无明显色差	—	—	√*
24	软、硬包件	软包表面	1)拼接对称图案应完整;2)同一部位绒面料的绒毛方向应一致; 3)不应有明显色差;4)松紧均匀;5)无明显皱折	—	—	√*
25			应无破损、划痕、色污、油污	√	—	—
26		硬包表面	外形应平滑,无皱折、破损、毛刺	—	—	√
27	玻璃件		外露周边应磨边处理,安装牢固	√	—	—
28			1)光洁平滑;2)无裂纹;3)无划伤;4)无沙粒;5)无疙瘩;6)无麻点	—	—	√*
29	组装		应牢固无松动、无少件、漏钉、透钉(预留孔、选择孔除外)	√	—	—

表 3 外观性能 (续)

序号	检验项目	要求	项目分类 <sup>a</sup>		
			基本	分级	一般
30	使用说明	应有使用说明,说明内容见 9.1	√	—	—
31	标志	应有标志,标志内容见 9.2	√	—	—

注:表中项目分类中“\*”记号表示该单项中有 2 个以上(含 2 个)检验内容,若有一个检验项目不符合要求时,应按一个不合格计数。若某缺陷明显到足以影响产品质量时则作为基本项目判定。

## 5.4 理化性能

## 5.4.1 产品涂层、覆面层表面理化性能

产品涂层、覆面层理化性能应符合表 4 的规定。

表 4 涂层、覆面层表面理化性能

序号	检验项目	要求	项目分类			
			基本	分级	一般	
1	金属件喷漆(塑)涂层	硬度	≥H	√	—	—
2		冲击强度	冲击高度 400 mm,应无剥落、裂纹、皱纹	√	—	—
3		耐腐蚀	100 h 内,观察在溶剂中样板上划道两侧 3 mm 以外,应无气泡产生	√	—	—
4			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	√	—	—
5		附着力	涂层交叉切割法			
			A 级	0 级		
			B 级	1 级	—	
			C 级	2 级	—	
6	金属件电镀层	抗盐雾	18 h。1.5 mm 以下锈点 ≤20 点/dm <sup>2</sup> ,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)	√	—	—
7	木制件桌面表面涂层	附着力	涂层交叉切割法,不应低于 3 级	√	—	—
8		耐湿热	70 ℃,20 min	A 级	1 级	
				B 级	2 级	—
				C 级	3 级	√
9		耐干热	70 ℃,20 min	A 级	1 级	
				B 级	2 级	—
				C 级	3 级	√
10		耐冷热温差	温度(40±2)℃、相对湿度(95±3)%和(-20±2)℃,3 周期。无裂缝、鼓泡、明显失光和变色	√	—	—
11		抗冲击	冲击高度 50 mm	A 级	1 级	
				B 级	2 级	—
				C 级	3 级	√
12		耐磨	1 000 转,不应低于 3 级	—	√	—

表 4 涂层、覆面层表面理化性能 (续)

序号	检验项目		要求		项目分类			
					基本	分级	一般	
13	木制件桌面覆面层	耐冷热循环	无裂缝、开裂、起皱、鼓泡现象		√	—	—	
14		耐污染	用 GB/T 17657—2013 表 5 中咖啡、红茶、奶类、可可饮料、圆珠笔油、红药水在桌表面试验	A 级	5 级	—	√	—
				B 级	4 级			
				C 级	3 级			
15		耐划痕	加载 1.5 N。表面无大于 90% 的连续划痕或表面装饰花纹无破坏现象		√	—	—	
16		表面耐磨	图案	磨 100 转后应保留 50% 以上花纹		√	—	—
			素色	磨 350 转后应无露底现象				
17		耐干热	应不低于 3 级		√	—	—	
18	耐湿热	应不低于 3 级		√	—	—		

## 5.4.2 产品用材理化性能

产品用材理化性能应符合表 5 的规定。

表 5 产品用材理化性能

序号	检验项目		要求		项目分类		
					基本	分级	一般
1	木材	含水率	木材含水率应为 $8 \leq W \leq$ 产品所在地区年平均木材平衡含水率 <sup>a</sup> + 1%。(合同另有要求时,应在合同中明示)		√	—	—
2	人造板	含水率	中密度纤维板	4%~13%	√	—	—
3			刨花板	4%~13%			
4			胶合板	6%~16%			
5			细木工板	6%~14%			
6			浸渍胶膜纸饰面人造板	6%~14%			
7			装饰单板贴面人造板	6%~14%			
8	人造板封边条表面胶合强度		$\geq 0.40$		√	—	—
9	纺织面料色牢度		不应小于 4 级		√	—	—

<sup>a</sup> 我国各省(区)、直辖市及主要城市年平均木材平衡含水率值见附录 A。

## 5.5 安全性能

产品安全性能应符合表 6 的规定。

表 6 安全性能

序号	检验项目	要求			项目分类		
					基本	分级	一般
1	有害物质限量	甲醛/(mg/m <sup>3</sup> )	A 级	≤0.05	—	√	—
			B 级	≤0.06			
			C 级	≤0.08			
2		苯/(mg/m <sup>3</sup> )	A 级	≤0.04	—	√	—
			B 级	≤0.05			
			C 级	≤0.06			
3		甲苯/(mg/m <sup>3</sup> )	A 级	≤0.10	—	√	—
			B 级	≤0.12			
			C 级	≤0.15			
4	二甲苯/(mg/m <sup>3</sup> )	A 级	≤0.10	—	√	—	
		B 级	≤0.15				
		C 级	≤0.20				
5	TVOC/(mg/m <sup>3</sup> )	A 级	≤0.30	—	√	—	
		B 级	≤0.40				
		C 级	≤0.50				
6	结构安全	可接触的外角,倒圆半径最小为 2 mm			√	—	—
7		可接触到的棱,倒圆半径最小为 2mm,或者能通过 GB 6675.2—2014 中 5.8 规定的测试			√	—	—
8		其他所有的边应无毛刺			√	—	—
9		中空部件的端部应封闭或覆盖			√	—	—
10		可移动和可调节的部件应有锁定装置(包括脚轮,抽屉、键盘托的防脱,附件防脱装置等)			√	—	—
11		垂直运行的部件,在高于闭合点 50 mm 的任意位置,不应自行下落			√	—	—
12		产品中电线排布强弱电应分开,电线应有固定措施			√	—	—
13		电线与插座连接处应有绝缘处理,电线盖板仅在工具协助下才能拆卸			√	—	—
14		玻璃面板部件抗落球冲击按 7.5.3.2.1 试验后应无破坏,玻璃面板部件碎片状态按 7.5.3.2.2 试验后应符合按 GB 15763.2—2005 中 5.6 的规定			√	—	—
15		电器安全	应符合 GB 4706.1—2005 的规定			√	—

## 5.6 力学性能要求

产品力学性能应符合表 7 的规定。

表7 力学性能

序号	检验项目	试验条件		要求	试验方法	项目分类			
						基本	分级	一般	
1	稳定性	按 7.6.1 规定的位置施力 200 N		无倾翻现象	7.6.1	√	—	—	
2	撑脱性	无支撑腿(脚)屏风桌板按 7.6.2 规定施力 200 N		无撑脱现象	7.6.2	√	—	—	
3	桌面垂直静载荷	在屏风桌(台)面,按产品说明中标称的最大载荷的 2 倍,加载 24 h		1. 零、部件应无断裂或豁裂; 2. 紧固连接部件、五金连接件应无松动; 3. 零、部件应无严重影响使用功能的磨损或变形; 4. 桌面最大挠度 $\leq 0.3\%$ ; 5. 桌面位移 $\leq 15$ mm; 6. 活动部件(包括门夹装置)的开关应灵便	7.6.3	√	—	—	
4	坐姿桌面垂直冲击	质量 $(25 \pm 0.1)$ kg 冲击器,跌落高度 140 mm,冲击 2 次			7.6.4	√	—	—	
5	桌面水平静载荷	加力 450 N,加载 10 次			7.6.5	√	—	—	
6	桌面水平耐久性	加力 150 N	A 级		60 000 次循环	7.6.6	—	√	—
			B 级		30 000 次循环				
			C 级		15 000 次循环				
7	桌面垂直耐久性	质量为 95 kg 的重物袋加载,循环加载			7.6.7	√	—	—	
8	推拉构件拉出安全性	拉 10 次		7.6.8	√	—	—		
9	推拉构件结构强度	加力 60 N,加载 10 次		1. 推拉构件整体结构无断裂、豁裂; 2. 推拉构件无永久性松动; 3. 滑道无影响使用的磨损、变形; 4. 五金连接件无松动; 5. 推拉构件开关灵便	7.6.10	√	—	—	
10	推拉构件滑道强度	加力 350 N,加载 10 次			7.6.10	√	—	—	
11	推拉构件耐久性	线速度平均约 0.25 m/s	A 级		80 000 次循环	7.6.10	—	√	—
			B 级		60 000 次循环				
			C 级		40 000 次循环				
12	推拉构件猛关/猛开	载荷 5 kg,线速度 1.4 m/s,猛关/猛开 10 次,系数 $K=2.9$			7.6.10	√	—	—	
13	拉门强度	加载质量 20 kg,10 次			7.6.10	√	—	—	
14	拉门猛关	加载质量 1.5 kg,10 次		7.6.10	√	—	—		
15	拉门耐久性	3 kg 的重物垂挂	A 级	80 000 次循环	7.6.10	—	√	—	
			B 级	60 000 次循环					
			C 级	40 000 次循环					
16	移门和侧向启闭的卷门猛关	加载质量 3 kg,猛关 10 次		7.6.10	√	—	—		
17	移门和侧向启闭的卷门耐久性	线速度平均约 0.25 m/s,循环 20 000 次		7.6.10	√	—	—		

表 7 力学性能 (续)

序号	检验项目	试验条件	要求	试验方法	项目分类		
					基本	分级	一般
18	抽屉锁的强度	关闭并锁住所有的抽屉,分别施加 222 N 水平力和水平向上偏 30° 的 222 N 力,在抽屉里施加 0.47 kg/dm <sup>2</sup> 均布载荷,关闭并锁住,重复以上试验	功能无损	7.6.9	√	—	—
19	门锁的强度	关闭并锁住所有的门,在门拉手的中心点施加 222 N 的力,分别应用到所有的门	功能无损		√	—	—

## 6 试验条件

### 6.1 试验初期准备

试验开始前,确保有木材胶合件和类似物的试样在生产和测试开始时已在正常室内环境中至少存放一周,以确保其形成充足的强度。

产品在交付时应被检验。可拆卸的产品应按照提供的说明进行组装,如果产品能以不同的方式装配或组装,每次试验应采用最不利的组合。试验前应紧固可拆卸的连接件。

每次试验应在同一试样上进行,所有部件应处于最不利的位置(如可升降的屏风桌,应调到最大的升程位置)。

试验应在环境温度为 15℃—25℃ 的范围内进行,如试验时,环境温度超过该温度范围,则应在试验报告中记录最高和/或最低温度。

### 6.2 试验设备

除另有规定,试验力可由任何合适的装置施加,因为试验结果仅取决于所施加的力是否正确而不决定于装置本身。试验装置应不妨碍试件的变形,即试验期间试验装置应能随试件的运动而运动,确保载荷总能在规定的位置和方向上。

在静载荷试验和强度试验中,加力速度应尽量缓慢,以保证附加动载荷小到可忽略不计。除另有规定,规定施加的每个载荷应保持  $(10 \pm 2)$  s。

在耐久性试验中,应按一定的速度加力,以确保不会发生过热。除另有规定,试验中每个载荷应保持  $(2 \pm 1)$  s。

除非另有规定,加载垫应被安装固定,但能围绕支点转动,以便在测试过程中不阻止屏风桌移动。

### 6.3 公差

除另有规定,以下公差适用于本文件:

- 所有力应为公称力的  $\pm 5\%$ ;
- 所有质量应为公称质量的  $\pm 1\%$ ;
- 所有小于 200 mm 的尺寸,偏差应为公称尺寸的  $\pm 1$  mm;其他尺寸的偏差应为  $\pm 0.5\%$ ;加载垫(见 6.4.4)为 200 mm 的球面曲率尺寸的偏差应为  $\pm 5$  mm;
- 加载垫加载位置的偏差应为  $\pm 5$  mm。

注：当满足上述公差时，认为试验结果没有受到不利影响。

加载时，力值可以用砝码的质量代替。换算使用  $10\text{ N} = 1\text{ kg}$  的关系。

## 6.4 试验设施

### 6.4.1 钢球

直径为 63.5 mm(符合 GB/T 308.1—2013 的要求)，质量为  $(1\ 040 \pm 5)\text{g}$ ，表面光滑。

### 6.4.2 地面

试验地面应坚固、水平、平整。

### 6.4.3 挡块

挡块是被用来阻止屏风移动，而不限制其倾翻的装置，其高度不应大于 12 mm。如特殊产品需要较高的挡块，该挡块的作用仅防止屏风滑动。

### 6.4.4 加载垫

直径为 200 mm 的刚性圆柱体，其表面平滑、周边倒圆半径为 12 mm。

### 6.4.5 水平加力装置

通过加载垫(6.4.4)能施加一水平力的装置。试验中该装置应不妨碍试件的自由移动。

### 6.4.6 垂直加力装置

通过加载垫(6.4.4)能施加一垂直力的装置。

## 7 试验方法

### 7.1 功能尺寸的测定

用精度不低于 0.6 mm 的量具测量并记录。

### 7.2 形状位置公差的测定

按 GB/T 3325 中的规定进行。

### 7.3 外观质量的测定

#### 7.3.1 脱色、掉色

在产品外表或内部涂饰部位分别检验 3 个位置，徒手使用湿润的脱脂白纱布适当用力在每处来回揩擦 3 次，揩擦的往复距离为 200 mm~300 mm。观察纱布上是否带有涂饰部位上的颜色。

#### 7.3.2 其他

应在自然光和光照度 300 lx~600 lx 范围内的近似自然光，视距为 700 mm~1 000 mm，必要时采用直尺和角度尺进行检验。有争议时，由三人共同检验，以多数相同结论为评定值。



## 7.4 理化性能的测定

### 7.4.1 产品涂层、覆面层表面理化性能

#### 7.4.1.1 金属件喷漆(塑)涂层理化性能

##### 7.4.1.1.1 硬度

按 GB/T 6739—2006 的规定进行。

##### 7.4.1.1.2 冲击强度

按 GB/T 1732 的规定进行。

##### 7.4.1.1.3 耐腐蚀

按 GB/T 13667.1—2015 中 6.3.1.5 的规定进行。

##### 7.4.1.1.4 附着力

按 GB/T 9286—2021 的规定进行。

注:以多数相同值作为评定结果

#### 7.4.1.2 金属件电镀层抗盐雾

按 QB/T 3826—1999 的规定进行。

#### 7.4.1.3 木制件桌面表面涂层

##### 7.4.1.3.1 附着力

按 GB/T 4893.4—2013 的规定进行。

##### 7.4.1.3.2 耐湿热

按 GB/T 4893.2—2020 的规定进行。

##### 7.4.1.3.3 耐干热

按 GB/T 4893.3—2013 的规定进行。

##### 7.4.1.3.4 耐冷热温差

按 GB/T 4893.7—2013 的规定进行。

##### 7.4.1.3.5 抗冲击

按 GB/T 4893.9—2013 的规定进行。

##### 7.4.1.3.6 耐磨

按 GB/T 4893.8—2013 的规定进行。

#### 7.4.1.4 木制件桌面覆面层

##### 7.4.1.4.1 耐冷热循环

按 GB/T 17657—2013 中的规定进行。

#### 7.4.1.4.2 耐污染

按 GB/T 17657—2013 中 4.40 的规定进行。

#### 7.4.1.4.3 耐划痕

按 GB/T 17657—2013 中 4.39 的规定进行。

#### 7.4.1.4.4 表面耐磨性

按 GB/T 17657—2013 中 4.44 的规定进行。

#### 7.4.1.4.5 抗冲击

按 GB/T 4893.9—2013 的规定进行。

#### 7.4.1.4.6 耐干热

按 GB/T 17657—2013 中 4.46 的规定进行。

#### 7.4.1.4.7 耐湿热

按 GB/T 17657—2013 中 4.48 的规定进行。

### 7.4.2 产品用材理化性能

#### 7.4.2.1 木制件含水率

按 QB/T 1951.2—2013 中 5.5 的规定进行。

#### 7.4.2.2 人造板件含水率

仲裁检验按 GB/T 17657—2013 中 4.3 的规定,在样品上直接取样测定。不同种类的人造板应分别测定,记录检验结果,并进行评定。非仲裁检验按 QB/T 1951.2—2013 中 5.5 的规定进行测定。

#### 7.4.2.3 人造板封边条表面胶合强度

按 QB/T 4156—2010 中 5.5.2 表 4 的规定进行测定。

#### 7.4.2.4 纺织面料色牢度

按 GB/T 3922 中规定进行测定。

### 7.5 安全性能的测定

#### 7.5.1 可承受的最大静载荷

本项目适用于没有支撑腿(脚)的屏风桌面的检测。检查产品的使用说明是否明示产品的最大静载荷。

#### 7.5.2 有害物质

甲醛、苯、甲苯、二甲苯、TVOC 按 GB/T 35607—2017 的规定进行测定。

#### 7.5.3 结构安全

##### 7.5.3.1 倒圆半径

用测量范围为 1 mm~6.5 mm,精度为 I 级的半径样板(半径规),在试件可接触的棱角和棱上分别

任取 3 个点测量,以最大值为测定值。

### 7.5.3.2 玻璃面板部件的抗落球冲击和碎片状态

#### 7.5.3.2.1 抗落球冲击

将钢球(6.4.1)放在距离试样表面 1 000 mm 的高度,使其自由落下(冲击能量约为 10.19J)。

冲击点为最容易损坏的部位。

试样仅限在不同位置冲击 3 次,以观察试样是否破坏,试验在常温下进行。

#### 7.5.3.2.2 碎片状态

将钢化玻璃家具部件自由平放在试验台上,并用透明胶带或其他方式约束玻璃周片,以防止玻璃碎片溅开。

在试样的最长边中心线上距离周边 20 mm 左右的位置,用尖端曲率半径为 $(0.2 \pm 0.05)$ mm 的小锤或冲头进行冲击,使试样破碎。

保留碎片图案的措施应在冲击后 10 s 后开始并且在冲击后 3 min 内结束。

碎片计数时,应除去距离冲击点半径 80 mm 以及距玻璃边缘或钻孔边缘 25 mm 范围内的部分。从图案中选择碎片最大的部分,在这部分中用 50 mm×50 mm 的计数框计算框内的碎片数,每个碎片内不能有贯穿的裂纹存在,横跨计数框边缘的碎片按二分之一碎片计算。

#### 7.5.3.3 其他

在自然光或光照度 300 lx~600 lx 范围内的近似自然光下,视距为 700 mm~1 000 mm。有争议时,由三人共同检验,以多数相同意见为评定结论。

### 7.5.4 电器安全

按 GB 4706.1—2005 的规定进行试验。

## 7.6 力学性能的测定

### 7.6.1 稳定性

查看制造商提供的使用说明,确定最不稳定的一种组合。

把直线形屏风桌放置在试验地面上(6.4.2)。

通过挡块(6.4.3)挡住屏风桌的底部。试验过程中不限制试样的活动部件。

通过水平加力装置(6.4.5),向屏风板施加一逐渐增大的水平力,该力应施加在离地高度为 1 300 mm 水平最不利稳定的位置(见图 3),当屏风板的高度低于 1 400 mm 时,施力点应在低于屏风板高度 100 mm 的水平最不利稳定位置。增大加载力到最大 200 N 为止,或者直到屏风桌离开施力点 200 mm,试样不应倾翻。

在屏风相对的一侧,重复该试验。

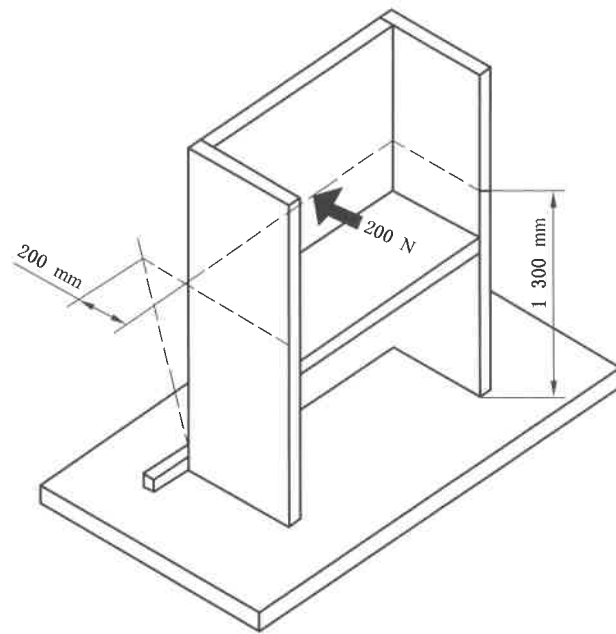


图3 屏风桌稳定性

### 7.6.2 桌面撑脱性能

对无支撑腿(脚)的屏风桌面,将试样放在试验地面上,用挡块挡住有移动倾向的底部围边,从桌面板前边下方最不利防脱的点垂直向上施加 200 N 推脱力(见图 4),记录桌板是否从连接位置脱离。

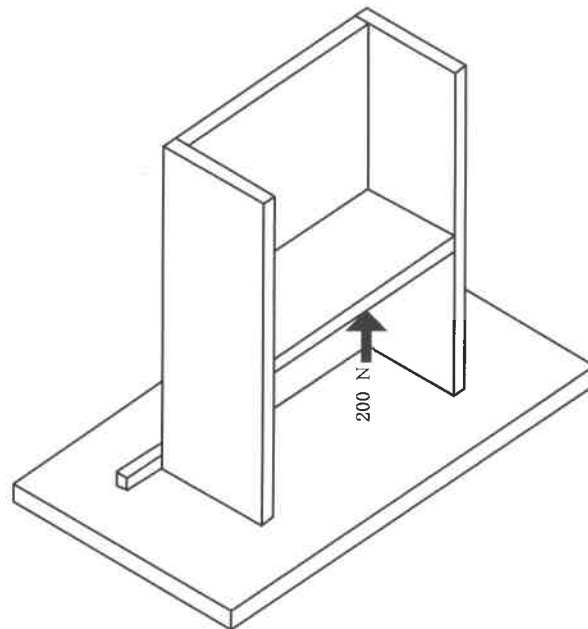


图4 桌面撑脱试验

### 7.6.3 桌面垂直静载荷

将试样放在试验地面上,用挡块挡住有移动倾向的脚,在桌(台)面最不利承载的部位,按产品说明中标称的最大载荷的 2 倍加载 24 h。试验结束卸载后测量桌面挠度值。

#### 7.6.4 坐姿桌面垂直冲击

按 GB/T 10357.1—2013 的规定进行试验。

#### 7.6.5 桌面水平静载荷

直角形屏风组合不需要进行该项检测。直线形、异形屏风组合按 GB/T 10357.1—2013 的规定进行。

#### 7.6.6 桌面水平耐久性

直角形屏风组合不需要进行该项检测。直线形、异形屏风组合按 GB/T 10357.1—2013 的规定进行。

#### 7.6.7 桌面垂直耐久性

将试样放在试验地面上,用挡块挡住有移动倾向的脚。在抽屉里施加  $0.47 \text{ kg/dm}^3$  均载,通过直径  $(400 \pm 50) \text{ mm}$ 、质量为  $95 \text{ kg}$  的重物袋加载。桌面深  $\geq 450 \text{ mm}$  时,重物袋离桌边缘  $25 \text{ mm}$  最容易破坏的桌面上加载;桌面深  $< 450 \text{ mm}$  时,重物袋直接施加在最容易破坏的表面上。加载频率为  $(14 \pm 6)$  次/min,循环  $10\,000$  次,每次加载,重物袋离开桌面的高度  $\leq 20 \text{ mm}$ 。

#### 7.6.8 推拉构件拉出安全性

按 QB/T 2454—2013 的规定进行。

#### 7.6.9 抽屉锁、门锁的强度

按 QB/T 2384—2010 的规定进行。

#### 7.6.10 其他力学性能

按 GB/T 10357.5—2011 的规定进行。

### 8 检验规则

#### 8.1 检验分类

产品检验分型式检验和出厂检验。型式检验评定产品等级,出厂检验评定符合型式检验合格有效期内的产品等级。

型式检验是对产品质量进行全面考核的检验,出厂检验是产品出厂时应进行的检验。

#### 8.2 检验项目分类

检验项目分为基本项目、分级项目和一般项目。

#### 8.3 型式检验

##### 8.3.1 型式检验项目

本文件第 5 章规定的所有项目,合同项目除外。

##### 8.3.2 型式检验时机

有下列情况之一,应进行型式检验:

- a) 正式生产时,应定期进行检验,检验周期一般为一年;
- b) 原辅材料及其生产工艺发生较大变化时;
- c) 产品停产半年及以上时间,恢复生产时;
- d) 新产品或老产品的试制定型鉴定;
- e) 用户提出型式检验要求并在订货合同中规定时。

### 8.3.3 抽样规则

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

### 8.3.4 检验结果评定

#### 8.3.4.1 产品分级

产品根据检验项目的符合情况分为:☆☆☆☆☆(五星)、☆☆☆☆(四星)、☆☆☆(三星)、☆☆(二星)、☆(一星)及不合格品 6 个等级。

#### 8.3.4.2 单件产品的分级

单件产品的分级评定应符合表 8 的规定。

表 8 单件产品的质量分级评定

产品等级	检验项目类别要求		
	基本项	分级项	一般项
☆☆☆☆☆ (五星)	全部合格	全部为 A 级	不允许有不合格项
☆☆☆☆ (四星)	全部合格	力学性能应达到 A 级;B 级项 $\leq$ 1 项;不允许有 C 级	允许有 1 项不合格项
☆☆☆ (三星)	全部合格	力学性能应 $\geq$ B 级;C 级项 $\leq$ 2 项	允许有 2 项不合格项
☆☆ (二星)	全部合格	所有项 $\geq$ C 级	允许有 3 项不合格项
☆ (一星)	全部合格	所有项 $\geq$ C 级	允许有 4 项不合格项
不合格品	低于☆(一星)等级要求		

#### 8.3.4.3 成套屏风桌质量安全检验结果评定

成套屏风桌的质量安全等级,取其单件屏风桌质量安全等级最低的评定等级为该套屏风桌的质量安全等级。

### 8.3.5 复验规则

产品经型式检验不合格,可以进行一次复验。复验样品应从封存样品中进行,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。复验产品仅判定合格与否,检验结果评定应为“复验合格或不合格”,不应评定质量等级。

## 8.4 出厂检验

### 8.4.1 出厂检验项目

出厂检验项目包括:5.1、5.2、5.3、表6中序号1~14。

### 8.4.2 出厂检验规则

出厂检验应在本产品型式检验等级合格的有效期内,由企业质量检验部门进行检验。

### 8.4.3 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—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 9 进行。

表 9 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
501~1 200	80	10	11
1 201~3 200	125	14	15

注:26件(套)以下为全数检验。

### 8.4.4 出厂检验评定

出厂检验仅对出厂产品进行合格评定,所检项目中基本项目应全符合,一般项目不合格项不超过 3 项为合格品,否则为不合格品。不合格品不应出厂。

## 8.5 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。

## 9 使用说明、标志、包装、运输、贮存

### 9.1 使用说明

产品应提供使用说明,使用说明的编制应符合 GB/T 5296.6。使用说明的内容至少包括:

- 产品名称、型号规格;
- 产品执行标准编号;
- 产品可接受的最大载荷(桌面无支撑脚的、直接挂连在屏风上组合产品);
- 产品中有害物质限量符合的标准编号;

- e) 企业名称(指生产者、经销者、进口代理商等名称)、地址、邮政编码、电话、电子信箱等;
- f) 产品生产日期;
- g) 可承载的最大静载荷的明示。

## 9.2 标志

产品标志至少应包括以下内容:

- a) 产品名称、规格型号;
- b) 主要用料名称、执行标准编号;
- c) 合格证、生产日期;
- d) 生产者中文名称和地址;
- e) 等级标识。

## 9.3 包装

产品要进行合适的包装,防止污染和损坏,包装材料宜使用可降解材料或可回收材料。

## 9.4 运输

产品在运输过程中,应加遮盖物和进行必要防护,防止局部重压和雨淋。

## 9.5 贮存

产品在贮存期间应保持干燥、通风,防止污染、虫蚀、受潮、曝晒。



## 附录 A

(规范性)

## 我国各省(区)、直辖市及主要城市年平均平衡木材含水率

我国各省(区)、直辖市及主要城市年平均平衡木材含水率见表 A.1。

表 A.1 我国各省(区)、直辖市及主要城市年平均平衡木材含水率

省市名称	年平均平衡含水率 %	省市名称	年平均平衡含水率 %
* 北京	11.4	芜湖	15.8
* 黑龙江	13.6	* 湖北	15.0
哈尔滨	13.6	武汉	15.4
齐齐哈尔	12.9	宜昌	15.4
佳木斯	13.7	* 浙江	16.0
牡丹江	13.9	杭州	16.5
克山	14.36	温州	17.3
* 吉林	13.1	* 江西	15.6
长春	13.3	南昌	16.0
四平	13.2	九江	15.8
* 辽宁	12.2	* 湖南	16.0
沈阳	13.4	长沙	16.5
大连	13.0	衡阳	16.8
* 内蒙古	11.1	* 新疆	10.0
呼和浩特	11.2	乌鲁木齐	12.7
* 天津	12.6	* 宁夏	10.6
* 山西	11.4	银川	11.8
太原	11.7	* 陕西	12.8
* 河北	11.5	西安	14.3
石家庄	11.8	* 青海	10.2
* 山东	12.9	西宁	11.5
济南	11.7	* 重庆	15.9
青岛	14.4	* 四川	14.3
* 河南	13.2	成都	16.0
郑州	12.4	雅安	15.3
洛阳	12.7	康定	13.9
* 安徽	14.9	宜宾	16.3
合肥	14.8	* 甘肃	11.1

表 A.1 我国各省(区)、直辖市及主要城市年平均平衡木材含水率(续)

省市名称	年平均平衡含水率 %	省市名称	年平均平衡含水率 %
兰州	11.3	永安	16.3
* 西藏	10.6	厦门	15.2
拉萨	8.6	崇安	15.0
昌都	10.3	南平	16.1
* 贵州	16.3	* 广西	15.5
贵阳	15.4	南宁	15.4
* 云南	14.3	桂林	14.4
昆明	13.5	* 广东	15.9
* 上海	16.0	广州	15.1
* 江苏	15.3	* 海南(海口)	17.3
南京	14.9	* 台湾(台北)	16.4
徐州	13.9	* 香港	暂缺
* 福建	15.7	* 澳门	暂缺
福州	15.6		

注 1: 我国各省(区)、直辖市及主要城市年平均木材平衡含水率值主要参照了 GB/T 6491—2012 中附录 A 中表 A.1 和中国林业出版社 1998 年出版的《木材工业实用大全》之一的木材干燥卷中的 1.3.3 我国各地木材平衡含水率的年估计值。

注 2: 凡有“\*”记号表示我国各省(区)、直辖市。

参 考 文 献

- [1] GB/T 6491—2012 锯材干燥质量
  - [2] GB/T 15104—2021 装饰单板贴面人造板
  - [3] GB/T 31106—2014 家具中挥发性有机化合物的测定
  - [4] GB/T 31107 家具中挥发性有机化合物 检测用气候舱通用技术条件
  - [5] 顾炼百.木材工业实用大全 木材干燥卷.北京:中国林业出版社,1998.
-

中国家具协会  
团体标准  
屏风桌质量安全等级评定  
T/CNFA 015—2021

\*

中国标准出版社出版发行  
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)  
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址 [www.spc.net.cn](http://www.spc.net.cn)

总编室:(010)68533533 发行中心:(010)51780238

读者服务部:(010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷  
各地新华书店经销

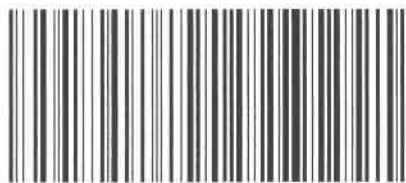
\*

开本 880×1230 1/16 印张 1.75 字数 52 千字  
2021年12月第一版 2021年12月第一次印刷

\*

书号: 155066·5-3957 定价 27.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换  
版权专有 侵权必究  
举报电话:(010)68510107



T/CNFA 015—2021



码上扫一扫 正版服务到