

ICS 97.140
Y 81

TB

中 国 家 具 协 会 团 体 标 准

T/CNFA 001—2017

定制家具

Custom furniture

2017 - 12 - 01 发布

2018 - 01 - 01 实施

中国家具协会 发布

目 次

前言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语与定义	2
4 要求	2
5 检验方法	6
6 检验规则	8

前 言

本标准按照GB/T 1.1—2009给出的规则起草。

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这些专利的责任。

本标准由中国家具协会提出。

本标准由中国家具协会质量标准委员会归口。

本标准起草单位：上海市质量监督检验技术研究院（国家家具质量监督检验中心）、成都产品质量检验研究院有限责任公司、南京林业大学、索菲亚家居股份有限公司、明珠家具股份有限公司、佛山维尚家具制造有限公司、小尼宅配（北京）有限公司、湖南省晚安家居实业有限公司、浙江美生橱柜有限公司、佛山市顺德区华伦蒂诗家具有限公司、广东省东莞市质量监督检测中心。

本标准主要起草人：罗菊芬、李隆平、吴智慧、许俊、刘晨光、敬军、张挺、王建兵、黎胜国、曹泽云、黎干、屠春生、周振扬。

本标准为首次制定。

定制家具

1 范围

本标准规定了定制家具的术语与定义、要求、检验方法和检验规则。
本标准适用于各类定制家具产品。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件，仅所注日期的版本适用于本文件。凡是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 1931 木材含水率测定方法
- GB/T 3324 木家具通用技术条件
- GB/T 3325 金属家具通用技术条件
- GB/T 3326-2016 家具 桌、椅、凳类主要尺寸
- GB/T 3327-2016 家具 柜类主要尺寸
- GB/T 3328-2016 家具 床类主要尺寸
- GB/T 4897-2015 刨花板
- GB/T 10357.4 家具力学性能试验 第4部分：柜类稳定性
- GB/T 10357.5-2011 家具力学性能试验 第5部分：柜类强度与耐久性
- GB/T 11718-2009 中密度纤维板
- GB/T 17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验方法
- GB 18584-2001 室内装饰装修材料 木家具中有害物质限量
- GB/T 28203 家具用连接件技术要求及试验方法
- GB/T 32444 竹制家具通用技术条件
- GB/T 32446 玻璃家具通用技术条件
- GB/T 32487 塑料家具通用技术条件
- GB/T 33282 室内用石材家具通用技术条件
- QB/T 1241 家具五金 家具拉手尺寸
- QB/T 1242 家具五金 杯状暗铰链安装尺寸
- QB/T 1952.1 软体家具 沙发
- QB/T 1952.2 软体家具 弹簧软床垫
- QB/T 2189 家具五金 杯状暗铰链
- QB/T 2280-2016 办公家具 办公椅
- QB/T 2454 家具五金 抽屉导轨
- QB/T 4463-2013 家具用封边条技术要求
- QB/T 4765 家具用脚轮
- QB/T 4767 家具用钢构件
- T 00/CNFA 003-2017 家具部件及室内装饰装修材料挥发性有机物释放限量

3 术语与定义

下列术语与定义适用于本文件。

3.1

定制家具 custom furniture

根据客户个性化需求进行设计、制造、安装的家具。

3.2

永久性标识 permanent identification

不易擦洗、需要通过工具才能拆卸的标志。

4 要求

4.1 个性化要求

定制家具个性化要求应在协议中明示。未明示的应符合本标准的规定。

4.2 材料要求

4.2.1 木制件

4.2.1.1 木材

4.2.1.1.1 木材含水率 W 应符合： $8\% \leq W \leq$ 产品所在地区年平均木材平衡含水率 $+1\%$ 。

4.2.1.1.2 应无虫蛀、腐朽、贯通裂缝。

4.2.1.2 人造板

各类人造板、饰面人造板应符合相关标准的规定外。厚度为16mm及以上的纤维板、刨花板、饰面中密度纤维板、饰面刨花板，板面握螺钉力应不小于1100N，板边握钉力应不小于700N。

4.2.2 封边条

封边条应符合QB/T 4463-2013的规定。

4.2.3 五金、连接件及配件

4.2.3.1 拉手

拉手应符合QB/T 1241的规定。

4.2.3.2 导轨

导轨应符合QB/T 2454的规定。

4.2.3.3 铰链

铰链应符合QB/T 2189和QB/T 1242的规定。

4.2.3.4 连接件

连接件应符合GB/T 28203的规定。

4.2.3.5 钢构件

钢构件应符合QB/T 4767的规定。

4.2.3.6 其他五金件

按相关标准的规定。

4.2.3.7 家具用脚轮

应符合QB/T 4765的规定。

4.3 协议要求

家具企业应与客户签订定制家具协议。定制家具协议至少应包括以下内容：

- a) 企业和客户的名称；
- b) 客户地址；
- c) 客户个性化需求；
- d) 设计图；
- e) 验收标准（依据）；
- f) 产品名称、数量、主要原材料、外形尺寸和主要功能尺寸，价格；
- g) 送货时间、送货方式；
- h) 安装验收方式以及验收不合格情况下的处理方式。

4.4 设计要求

4.4.1 家具主要尺寸设计

家具柜、桌、椅、床、床垫、沙发等功能尺寸应符合GB/T 3326-2016、GB/T 3327-2016、GB/T 3328-2016、QB/T 1952.1和QB/T 1952.2的规定。特殊尺寸、外形尺寸及其偏差供需双方应商定，并在协议中明示。

4.4.2 家具安全性能设计

4.4.2.1 边缘及尖端

产品设计中应规定倒圆或倒角。

4.4.2.2 突出物

产品不应设计有危险突出物。如果存在危险突出物，则应明示保护措施。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。

4.4.2.3 密闭空间

当产品有不透气密闭空间（如门或盖与其他部件形成的空间），且封闭的连续空间大于0.03m³，内部尺寸均大于等于150mm，则设计应满足以下要求之一：

- 应设单个开口面积为650mm²且相距至少150mm的两个不受阻碍的通风开口，或设一个将两个650mm²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、门及类似装置不应配有自动锁定装置，盖、门及类似装置开启力不应大于45N。

4.4.2.4 翻门翻板

产品中翻门翻板应设计有支撑件支撑或缓冲装置，翻门或翻板的关闭力应不小于8N。

4.4.2.5 折叠机构

当产品存在折叠机构或支架时，应设计安全止动或锁定装置。

4.4.2.6 孔和缝隙

产品中的孔和缝隙应满足以下要求：

- a) 产品刚性材料上，深度超过 10mm 的孔及间隙，其直径或间隙应小于 6mm 或不小于 12mm；
- b) 产品可接触的活动部件间的间隙应小于 5mm 或不小于 12mm。

4.4.2.7 止滑装置

抽屉、键盘、拉篮等推拉构件应设计防脱装置。

垂直滑行的板件或门、卷门等，在高于闭合点50mm的任一位置，应有阻尼装置。

有整体移动需要的家具，脚轮设计应有锁定装置，至少有2个脚轮可以锁住。

4.4.2.8 防倾倒装置

高于600mm的柜架类家具，应设计与墙体或其他固定件连接的装置。

4.4.2.9 防滚（滑）落装置

铺面不低于800mm的床（双层床），外周应有安全栏板，应使用工具才能拆卸安全栏板。用于6岁及以下儿童使用的双层床，用于放置梯子的安全栏板缺口应 $\geq 300\text{mm}$ ，同时 $\leq 400\text{mm}$ 。其他人使用的双层床用于放置梯子的安全栏板缺口应 $\geq 500\text{mm}$ ，同时 $\leq 600\text{mm}$ 。

安全栏板的顶边与床铺面上表面的距离应不少于300mm，在安全栏板的相应位置标上永久性的标记（限制床褥的最大厚度），应确保永久性标记位置到安全栏板的顶边距离不少于200mm。

4.4.3 家用电气使用位置设计

家具中的电器位置应考虑电器的散热，家具中的电冰箱、台式电脑散热位置应设计透气口。电源开关、插孔处应设计防水装置，安装高度在1200mm以下的电源插孔应设计保护套。

4.4.4 家具水、电、气及宽带网络布局设计

产品中电线排布强弱电应分开，电线应有固定措施。

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。

家具中的水路、气路、电路通过处应方便检修，水路、电路、气路应分开。

4.5 安装验收要求

4.5.1 安装前验收

4.5.1.1 验收产品数量、颜色、材质等是否符合定制家具协议规定。

4.5.1.2 应有产品使用说明。

4.5.2 安装后验收

4.5.2.1 验收原则

客户有特殊要求的按双方约定进行验收。其他按以下规定进行验收。

4.5.2.2 产品尺寸

检验产品的主要功能尺寸是否符合4.4.1的规定或者定制家具协议的规定。

4.5.2.3 外观性能

产品间和产品上缝隙应不大于2mm，产品及其组合件外观性能应符合表1的规定。

表1 产品外观性能要求

序号	检验项目及技术要求	
1	金属件	管材应无裂缝、叠缝
2		管材外露管口端面应封闭
3		焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位
4		冲压件应无脱层、裂缝
5		铆接处应铆接应牢固，无漏铆、脱铆
6		涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象
7		电镀表面应无剥落、返锈
8	木制件	不应有蛀虫现象
9		应无贯通裂缝
10		外表应无腐朽材，内表腐朽材面积不应超过零件面积的20%
11		人造板零部件的非交接面应进行封边或涂饰处理，封边处应无脱胶、鼓泡、透胶、露底
12		结合处应无崩茬
13		薄木、塑料等贴面应无明显透胶、脱胶、鼓泡
14		表面装饰层应无脱色、掉色现象
15	软包件	包覆的面料应无破损、严重划痕、色污、油污
16		线迹间距应均匀，无明显浮线、开缝
17	塑料件	表面应光洁、应无裂纹，无明显变形
18	玻璃件	玻璃部件应无裂纹或缺角
19	五金连接件及 配件	插销等启闭配件应启闭灵活
20		锁定脚轮的锁定装置完好，所有脚轮在开锁状态下应运动灵活
21		家具锁锁定到位，开启应灵活
22		固定部位的结合应牢固无松动、无少件、透钉、漏钉（预留孔、选择孔除外）

4.5.2.4 形状和位置公差

产品形状和位置公差应符合GB/T 3324的规定。

4.5.2.5 安全性

4.5.2.5.1 检验产品结构、水、电、气及宽带网络等是否符合本标准 4.4.2、4.4.3 和 4.4.4 的规定。

4.5.2.5.2 安装在墙体上或与其他硬件连接的柜子应符合 GB/T 10357.5-2011 中第 8 章的规定。

4.5.2.5.3 产品部件中挥发性有机物应符合 T 00/CNFA 003-2017 的规定。

4.5.2.6 其他

定制家具产品中有害物质、产品表面理化性能、产品力学性能、使用材料仅当客户有异议时按协议规定的方式进行验收。

5 检验方法

5.1 个性化

按定制家具协议规定进行。当协议中没有规定检验方法时，可参考相应家具标准中规定的方法。

5.2 材料

5.2.1 木制件

5.2.1.1 木材含水率

采用误差不大于 $\pm 1\%$ 的木材含水率测定仪进行测定。选择距离部件离地高度100mm以上的任意三个部位测定，计算三个部件的含水率平均值，作为试件的木材含水率。

当对检验结果有异议或仲裁检验时，应按GB/T 1931的规定测定木材含水率。

5.2.1.2 人造板握螺钉力

按GB/T 17657-2013中4.21的规定进行。

5.2.2 封边条

按QB/T 4463-2013的规定进行。

5.2.3 五金及连接件

5.2.3.1 拉手按 QB/T 1241 的规定进行。

5.2.3.2 导轨按 QB/T 2454 的规定进行。

5.2.3.3 铰链按 QB/T 2189 和 QB/T 1242 的规定进行。

5.2.3.4 连接件按 GB/T 28203 的规定进行。

5.2.3.5 钢构件按 QB/T 4767 的规定进行。

5.2.3.6 家具用脚轮按 QB/T 4765 的规定进行。

5.2.3.7 其他五金件、配件按相关标准的规定进行。

5.3 设计

5.3.1 尺寸

5.3.1.1 主要功能尺寸

家具柜、桌、椅、床、床垫、沙发等功能尺寸分别按GB/T 3326-2016、GB/T 3327-2016、GB/T 3328-2016、QB/T 1952.1和QB/T 1952.2的规定进行。

5.3.2 结构

5.3.2.1 边缘和尖端

感官检验，手感、眼看。

5.3.2.2 突出物

将产品放置在平整的地面上，在保护帽或罩开启的方向（易脱落的方向）用70N的垂直拉力测试，保护帽或罩不应脱落。

5.3.2.3 密闭空间的开启力

将盖、门及类似装置处于关闭位置，在离内表面几何中心点25mm以内位置，向其正常开启方向施加一个力（将图1所示），并记录此力值。

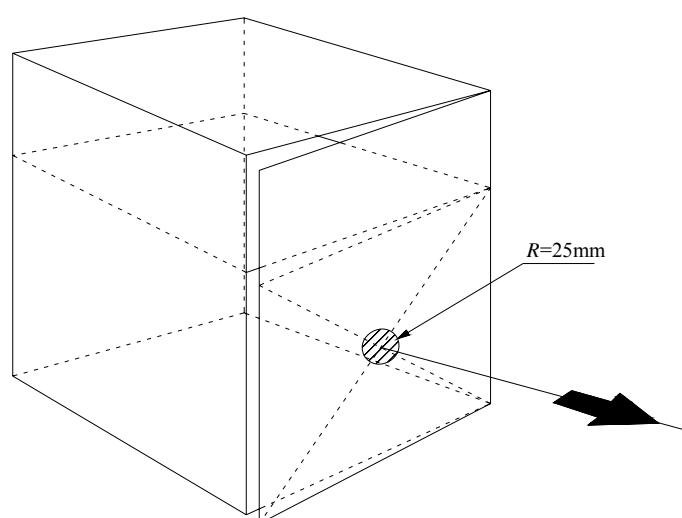


图1 盖、门及类似装置开启示意图

5.3.2.4 翻门翻板

将翻门或翻板处于开启位置，在翻门或翻板最容易关闭位置，向其正常关闭方向施加一个力，并记录此力值。

5.3.2.5 折叠机构

按下面规定的方法测试时，产品不应折叠：

——将产品正常摆放于水平的试验平台上，抬起产品使其以任何方向倾斜于水平 $70^{\circ} \pm 1^{\circ}$ ，观察产品是否折叠或锁定装置是否失效；

——将产品置于倾斜角为 $10(+0.5/-0)^{\circ}$ 试验平台上，调整折叠装置至其最不利的位置，锁上锁定装置。将 (50 ± 0.5) kg的负荷加载于儿童可能乘坐以及折叠装置最不利位置（如有需要，负荷可加以固定），保持5min，观察产品是否折叠或锁定装置是否失效。

5.3.2.6 孔和缝隙

按表2所示的力值及锥头直径大小的滑规测定，观察锥头是否通过。锥头为塑料或硬质、光滑材料制成，其中直径5mm、6mm锥头的公差为 $(+0/-0.1)$ mm，直径12mm锥头的公差为 $(+0.1/-0)$ mm。

表2 锥头直径和施加力

序号	锥头直径 (mm)	施加力 (N)
1	5	30
2	6	30
3	12	0
注：0为不施加外力。		

5.3.2.7 防倾翻装置

对于高于600mm柜架产品，其连接装置在350N的水平力和200N的垂直力分别作用下不应拔起和损坏。

5.3.2.8 稳定性

与墙体上或与其他硬件连接的柜子按GB/T 10357.5中第8章的规定进行。

5.3.3 外观性能

按GB/T 3324的规定进行。

5.3.4 形状位置公差

按GB/T 3324的规定进行。

5.3.5 有害物质、表面理化性能、力学性能

- 5.3.5.1 儿童家具按 GB 28007-2011 的规定进行。
- 5.3.5.2 木家具按 GB/T 3324 的规定进行。
- 5.3.5.3 金属家具按 GB/T 3325 的规定进行。
- 5.3.5.4 玻璃家具按 GB/T 32446 的规定进行。
- 5.3.5.5 塑料家具按 GB/T 32487 的规定进行。
- 5.3.5.6 室内用石材家具按 GB/T 33282 的规定进行。
- 5.3.5.7 竹家具按 GB/T 32444 的规定进行。
- 5.3.5.8 床垫按 QB/T 1952.2 的规定进行。
- 5.3.5.9 沙发按 QB/T 1952.1 的规定进行。
- 5.3.5.10 办公椅按 QB/T 2280-2016 的规定进行。
- 5.3.5.11 产品部件中挥发性有机物按 T 00/CNFA 003-2017 的规定进行。
- 5.3.5.12 其他按相关标准的规定进行。

6 检验规则

6.1 检验分类

定制家具检验分为：出厂检验、交付检验、异议检验。

6.2 出厂检验及判定

检验项目4.3、4.5.1、4.5.2.2、4.5.2.3表1中序号1-18。
当所有项目全部符合要求时，则可以出厂。

6.3 交付检验及判定

检验项目4.3、4.5.1、4.5.2.2、4.5.2.3、4.5.2.4、4.5.2.5.1。
当协议规定个性化要求应全部符合，以及规定所检项目全部符合时，则可以交付。

6.4 异议检验及判定

交付时未检验的有害物质（含4.5.2.5.3）等安全性能、理化性能、力学性能（含4.5.2.5.2）、材料，如双方在国家规定或双方约定的保质期内存在异议，经检验判定该项目不合格时，判定该产品不合格。
