

附件 1

ICS 号

中国标准文献分类号

团 体 标 准

T/LNFA XXX-2019

全铝家具通用技术条件

General technical conditions for all-aluminum furniture

（征求意见稿）

2019-XX-XX发布

2019-XX-XX实施

辽宁省家具协会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1-2009 给出的规则起草。

本标准由辽宁忠旺全铝智能家具科技有限公司、大连福兴铝业有限公司、辽宁鑫美润铝业有限公司提出。

本标准技术归口单位为辽宁省家具协会

本标准主要起草单位：辽宁忠旺全铝智能家具科技有限公司

本标准参加起草单位：大连福兴铝业有限公司、辽宁鑫美润铝业有限公司、国家家具质量监督检验中心（沈阳）、沈阳家具产业协会。

本标准主要起草人：庞浩然、聂连强、祖树武、章丽娜、白红、李中秋、李职强、周大勇、金亚凡、于贵福、杨德林、鲍英杰、杨洋

全铝家具通用技术条件

1 范围

本标准规定了全铝家具产品的术语及定义、分类、技术要求、试验方法、检验程序及标志、使用说明、包装、运输、贮存。

本标准适用于以铝及铝合金为主结构的全铝家具办公产品，铝制家具产品可参照本标准中的部分项目进行检测。

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。凡是注明日期的引用文件，所标注的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 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 3324-2017 木家具通用技术条件

GB/T 3325-2017 金属家具通用技术条件

GB/T 4768-2008 防霉包装

GB/T 4879-2016 防锈包装

GB/T 4893.1 家具表面耐冷液测定法

GB/T 4893.2 家具表面耐湿热测定法

GB/T 4893.3 家具表面耐干热测定法

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 5296.6-2004 消费品使用说明第六部分：家具

GB/T 5823-2008 建筑门窗术语

GB 6566-2010 建筑材料放射性核素限量

GB/T 6739 色漆和清漆铅笔法测定漆膜硬度

GB/T 8005.3 铝及铝合金术语 第 3 部分：表面处理

GB/T 9286 色漆和清漆漆膜的划格试验

GB/T 10357.1 家具力学性能试验第 1 部分：桌类强度和耐久性

GB/T 10357.2 家具力学性能试验第 2 部分：椅凳类稳定性

GB/T 10357.3 家具力学性能试验第 3 部分：椅凳类强度和耐久性

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 家具力学性能试验第 5 部分：柜类强度和耐久性

GB/T 10357.7 家具力学性能试验第 7 部分：桌类稳定性

GB/T 10357.8 家具力学性能试验 第 8 部分：充分向后靠时具有倾斜和斜倚机械性能的椅子和摇椅稳定性

GB/T 12123 包装设计通用要求

GB 16471 运输包装件尺寸与质量界限

GB/T 17657-2013 人造板及饰面人造板理化性能试验方法

GB 18580-2017 室内装饰装修材料、人造板及其制品中甲醛释放限量

GB/T 28202 家具工业术语

HJ 571-2010 环境标志产品技术要求人造板及其制品

QB/T 1950 家具表面漆膜耐盐浴测定法

QB/T 2913.1 板式家具成品名词术语 第1部分：柜架类家具成品名词术语

QB/T 2913.2 板式家具成品名词术语 第2部分：桌（台）类家具成品名词术语

QB/T 3914 家具工业常用名词术语

3 术语及定义

GB/T 28202、GB/T 3324、GB/T 3325、GB/T 5823、QB/T 3914、QB/T 2913.1、QB/T 2913.2、QB/T 2913.3、GB/T 8005.3 界定的以及下列术语和定义适用本文件。

3.1 全铝家具产品

家具中，主体构造件均为铝合金型材或板材所生产的家具产品，且产品主体制作材料不含有铁及其合金、木及其附属成品的家具。可使用其他特殊性能的材料来提升全铝家具使用性能，例如玻璃件、陶瓷件、软包家具表面包覆材料，橱柜理石台面及封边堵头和垫脚使用的塑料件及橡胶件，叫做“全铝家具”。

3.2 铝制家具产品

家具主体使用铝及铝合金材料，含有其他材料一同制作成品家具，如与木制材料、铁及其他合金材料所生产的家具，或其表面处理中含有木制成分，其他合金成分等的家具，应称为铝制家具。

3.3 全铝家具—办公产品

企业根据标准化要求所生产的用于日常办公的产品，包含桌几类、椅凳类、柜类产品。

3.4 定制家具产品

根据需方的个性化需求，由供方为需方提供量身定做的产品。

3.5 表面处理方式

全铝家具产品表面处理方式一般分为：粉末喷涂、氟碳喷涂、木纹转印、阳极氧化、覆膜等处理方式，表现应为喷粉类、油墨类、涂漆类、涂油类、较薄的塑料及树脂类（PP、PVC等）、无处理类为主体的表面表现方式。

3.6 粉末喷涂型材

粉末喷涂是用喷粉设备把粉末涂料喷涂到工件的表面，在静电作用下，粉末会均匀的吸附于工件表面，形成粉状的涂层，并经过高温烘烤流平固化。有效提升铝制家具表面的硬度、耐磨性及耐腐蚀性等性能。

3.7 氟碳喷涂型材

氟碳喷涂是一种液态静电喷涂，氟碳喷涂具有优异的抗退色性、抗起霜性、抗污染性及腐蚀性等特点，被广泛应用于建筑装饰行业及铝型材工业。

3.8 阳极氧化型材

铝及其合金在相应的电解液和特定的工艺条件下，由于外加电流的作用下，在铝制品（阳

极)上形成一层氧化膜的过程。提高了其硬度、耐磨性、耐热性及抗腐蚀性等性能。广泛应用于铝合金型材。

3.9 电泳涂装型材

用电泳方法进行涂装时,在电场力作用下,有机大分子在型材表面形成一层膜,电泳涂装是在水溶液体系中进行的,分为阳极电泳涂装与阴极电泳涂装。具有饱满度高、硬度高、耐冲击性及防腐性能佳等特点,被人们广泛使用。

3.10 木纹转印型材

通过木纹纸加热后转印、二次喷涂或其他方法,使木纹纸的油墨附着在家具表面上,产生木纹装饰效果的铝合金型材。

3.11 表面覆膜型材

是一种应用十分广泛的表面装饰材料,指以薄膜通过热压覆贴到家具铝材表面,起保护家具及提升表面使用感受的作用。按图案或颜色可分为单色或木纹,按成分主要分为 PP 及 PVC 等材质。

3.12 配件

家具上具有连接、活动、紧固、装饰等功能的金属制件,也称家具配件。主要包括连接件、导轨(滑轨)、铰链、拉手、定位件、挂托件、脚架、脚轮、锁等。

4 分类

4.1 按主要使用板材类型分为:

- a) 普通板材;
- b) 蜂窝板材;
- c) 其他板材。

4.2 按表面处理方式分为:

- a) 粉末喷涂;
- b) 氟碳喷涂;
- c) 木纹转印;
- d) 阳极氧化;
- e) 电泳涂装;
- f) 覆膜;
- g) 其他表面处理方式。

5 要求

5.1 主要尺寸及外形尺寸偏差

主要尺寸及外形尺寸偏差宜符合表 1 的要求,若有特殊尺寸规格要求时,由供需双方协商,并在订货单(或合同)中注明。

表 1 家具主要尺寸 单位为毫米

序号	项 目		要 求		项目分类	
					基 本	一 般
1	桌类主要尺寸		桌面高：680～760		—	√
2			中间净高：≥580		√	—
3			中间净宽：≥520		√	—
4	柜类 主要尺寸	衣柜	挂衣棍上沿至	挂长衣：≥1400	—	√
5			底板内表面间距	挂短衣：≥900	—	√
6			挂衣空间深度≥530（设计为宽度方向挂衣时不受限制）		√	—
7			折叠衣物放置空间深≥450		—	√
8			挂衣棍上沿至顶板内表面距离≥40		—	√
9			文件柜	净深≥245		—
10		层间净高≥330		—	√	
11		书柜	书柜层间净高≥230		—	√
12			椅凳类主要尺寸		座高：硬面 400～440，软面 400～460（包括下沉量）	
13	扶手椅扶手内宽≥480				√	—
14	桌椅（凳）主要尺寸配合		桌面与椅凳座面配合高差：250～320		—	√
15			中间净空高与椅凳座面配合高差：≥200		√	—
16	外形尺寸偏差		产品外形宽、深、高尺寸的允许偏差为±3，配套或组合产品的极限偏差应同取正值或负值		—	√

5.2 形状与位置公差

全铝家具形状与位置公差应符合表 2 的规定，有特殊要求时由供需双方协定，并在订货单（或合同）中注明。

表 2 形状与位置公差

单位为毫米

序号	检验项目	技术要求					项目分类	
							基	一
1	邻边垂直度	面板、 框架	对角线长度	≥ 1000	折叠式≤ 3	非折叠式≤ 1.5	—	√
				<1000	折叠式≤ 2	非折叠式≤ 1		
			对边长度	≥ 1000	折叠式≤ 3	非折叠式≤ 1.5		
				<1000	折叠式≤ 2	非折叠式≤ 1		
2	桌面水平偏差	折叠桌面				≤ 7‰	√	—
3	圆度	圆管弯曲处	Φ< 25		≤ 2.0	—	√	
			Φ≥ 25		≤ 2.5	—	√	
4	分缝	所有分缝（非设计要求）				≤ 2.0	—	√
5	着地平稳性	底脚与水平面的差值				≤ 2.0	—	√
6	翘曲度	面板、正视面板件		≥1400		≤ 2.0	—	√

			700<对角线长度<1400	≤ 1.5		
			< 700	≤ 1.0		
7	平整度	面板、正视面板件		≤ 0.2	—	√
8	位差度	门与框架、门与门、抽屉与框架、抽屉与门、抽屉与抽屉相邻两表面相邻表面的距离偏差（非设计要求的距离）		≤ 2.0	—	√
9	下垂度	抽 屉		≤ 20	—	√
10	摆动度			≤ 15		
注：特殊形状与位置公差由供需双方协定，并在合同中明示。						

5.3 外观要求

5.3.1 产品外观性能

产品外观性能要求应符合表 3 的规定。

表 3 外观性能

序号	检验要求		检验标准及要求	项目分类	
				基 本	一 般
1	金属件	管材	管材应无裂缝、叠缝	√	—
2			外露管口端面应封闭	√	—
3		焊接件	焊接处应无脱焊、虚焊、焊穿、错位	√	—
4			焊接处应无夹渣、气孔、焊瘤、焊丝头、咬边、飞溅	—	√*
5			焊接处表面波纹应均匀	—	√
6		冲压件	冲压件应无脱层、裂缝	√	—
7		铆接件	铆接处应铆接应牢固，无漏铆、脱铆	√	—
8			铆钉应端正圆滑，无明显锤印	—	√
9		皱纹及波纹	圆管和扁线管弯曲处弧形应圆滑一致	—	√
10		喷涂层	涂层应无漏喷、锈蚀和脱色、掉色现象	√*	—
11			涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷	—	√*
12		电镀层	表面应无脱落、返锈、毛刺	√*	—
13			表面应无烧焦、起泡、针孔、裂纹、花斑（不包括镀彩锌）和划痕	—	√*
14	软包件	软面包覆表面	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	—	√
15			包覆的面料应无破损、严重划痕、色污、油污	√	—
16			a) 应平服饱满、松紧均匀，不应有明显皱折； b) 对称工艺性皱折应匀称、层次分明	—	√
17		外露泡钉	a) 应排列整齐，间距基本相等； b) 不应有泡钉明显敲扁或脱漆	—	√*

18		缝纫	线迹间距应均匀，无明显浮线、跳针或外露线头、脱线、开缝、脱胶	—	√*
19	塑料件		应无裂纹，无明显变形	√	—
20			应无明显缩孔、气泡、杂质、伤痕	—	√*
21			外表用塑料件表面应光洁，无划痕，无污渍，无明显色差	—	√*
22	玻璃件		玻璃外露部件不应有裂纹或缺角	√	—
23			应符合 GB 28008-2011 中 5.3.2、5.3.3、5.3.4 的规定	—	√*
24	配件		插销等启闭配件应启闭灵活	√	—
25			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	√	—
26			家具锁锁定到位，开启应灵活	√	—
27	标志和使用说明		产品或产品包装中应有标志和使用说明，标志和使用说明的内容见本标准最后一章	√*	—

5.3.2 表面处理方式外观性能

产品不同表面处理方式外观性能要求应符合表 4 的要求

表 4 表面处理外观要求

序号	检验项目	技术要求	项目分类	
			基本	一般
1	粉末喷涂及氟碳喷涂等喷涂、涂漆、氧化类	涂层应无漏喷、锈蚀	—	√*
2		涂层应光滑均匀，色泽一致，应无流挂、疙瘩、皱皮、飞漆等缺陷	—	√*
3		外表应无明显划痕、压痕、雾光、白斑、鼓泡、流挂、积粉和杂渣，明显色差、皱皮、发粘、漏漆现象	—	√
4	木纹转印等油墨类	表面整洁，无油污、纹路正确、色泽均一、图案清晰、均匀平滑	—	√
5		不应有变形、划伤碰花、颗粒、黑斑、流痕、鼓泡、光泽不均、图案有裂纹、断层、色彩不均匀或有深有浅等现象	—	√
6		外表应无明显划痕、压痕、明显色差	—	√
7	表面覆膜等包覆面类	表面平整，纹路清晰，在主要外观面尽量保持纹理方向一致	—	√
8		不应有气泡、胶点、颗粒、褶皱等表面缺陷，在同外观面上不应看到粘接痕迹及覆膜接头，不得有开胶及卷边现象	—	√
9		外表应无明显的划痕和色差（因纹理深浅效果产生的色差除外）	—	√
注：表中“*”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 配件要求

配件要求符合表 5 的规定。

表 5 配件要求

序号	检验项目	技术要求	项目分类	
			基	一
1	活动部件	活动部件启闭应灵活，阻尼应收放自如，均无卡滞现象	√	—

2		特殊功能配件（如具有防止自然滑脱装置的抽屉导轨），正常使用时其功能应正常	√	—
3	铰链	产品中使用的铰链与其他启闭配件应启闭灵活，开关顺畅	√	—
4	滑轨	产品中使用的滑轨应滑动灵活，无卡滞现象	—	√
5	锁具	普通锁具应开关自如，抽屉锁和门锁锁闭到位，开启应灵活无卡滞	√	—
6		号码锁号码应准确，偏差应不大于 1 小格（1 个号）	—	√
7	脚轮	脚轮应该活动灵活，无卡滞现象，至少有两个需要带有锁定装置，所有脚轮在开锁状态下应运动灵活	√	—
8	玻璃	产品受力部件玻璃宜使用钢化玻璃	√	—
9		无框门用玻璃宜使用钢化玻璃	√	—
10		用其他玻璃，则其公称厚度应不小于 5 mm，有框门用玻璃不受此限	√	—
11	调整脚	调整脚可调节高度应不小于 30mm	—	√

5.5 结构安全

产品结构安全应符合表 6 规定。

表 6 结构安全

序号	检验项目	技术要求	项目分类	
			基本	一般
1	结构安全	活动部件间距离 $\leq 5\text{mm}$ 或 $\geq 25\text{mm}$	√	—
2		折叠产品应无非预期的自行折叠现象	√	—
3		所有垂直滑行的部件，在高于闭合点 50 mm 的任一位置，不应自行下落	√	—
4		抽屉、键盘、拉篮等推拉构件应有防脱落装置	√	—
5		人体接触或收藏物品的部位应无毛刺、刃口、棱角	√	—
6		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）	√	—

5.6 安全性能要求（基本项目）

序号	检验项目		技术要求
1	甲醛释放量		$\leq 0.25 \text{ mg/m}^2 \cdot \text{h}(72 \text{ h})$
2	总挥发性有机化合物（TVOC）		$\leq 0.05 \text{ mg/m}^3$
3	合同项目	石材放射性	应达到 A 级规定
4		产品阻燃性能	供需双方合同规定

5.7 表面理化性能要求

产品表面理化性能应符合表 7 规定。

表 7 表面理化性能要求

表面工艺	检测项目	技术要求	
喷涂、转印等喷粉、涂漆、涂装类表面处理方式	硬度	经铅笔法测量后，硬度应 $\geq \text{H}$	
	耐磨性	图案	磨 100r 后应保留 50%以上花纹
		素色	磨 350r 后应无露底现象
	耐划痕性	加载 1.5N。表面无大于 90%的连续划痕或表面装饰花纹无破坏现象	

	冲击强度	冲击高度 150mm，应不低于 3 级	
	耐盐浴腐蚀性	无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、变色和失光等现象	
	附着力	不低于 2 级	
	耐污染性	不低于 3 级	
	耐干热	不低于 3 级	
	耐湿热	不低于 3 级	
	耐冷热温差	应无鼓泡、裂缝和明显失光	
PP、PVC 覆膜和其他覆面类 表面处理方式	硬度	经铅笔法测量后，硬度应 \geq H	
	耐磨性	图案	磨 100r 后应保留 50%以上花纹
		素色	磨 350r 后应无露底现象
	耐划痕性	加载 1.5N。表面无大于 90%的连续划痕或表面装饰花纹无破坏现象	
	耐光色牢度	≥ 4 级	
	冲击强度	冲击高度 150mm，应不低于 3 级	
	耐盐浴腐蚀性	无膨胀、鼓泡、剥落、生锈、变色和失光等现象	
	耐香烟灼烧	不低于 4 级	
	附着力	不低于 2 级	
	耐污染性	不低于 3 级	
	耐干热	不低于 3 级	
	耐湿热	不低于 3 级	
	耐冷热温差	应无鼓泡、裂缝和明显失光	

5.8 力学性能

产品力学性能应符合表 8 规定。

表 8 力学性能要求

序号	检验项目	要 求	项目分类	
			基本	一般
1	桌类强度和耐久性	1) 所有零部件无断裂或豁裂； 2) 用手掀压某些应为牢固的部件，应无永久性松动； 3) 所有零部件应无影响使用功能的磨损或变形；	√	—
2	椅凳类强度和耐久性	4) 五金连接件应无松动； 5) 活动部件(门、抽屉等) 开关应灵便； 6) 零部件无明显位移变化	√	—
3	柜类强度和耐久性	1) 所有部件、连接件应无断裂损坏； 2) 无严重影响使用功能的磨损或变形； 3) 用手掀压证实，紧固件应无松动； 4) 五金连接件应无松动； 5) 活动部件(门、抽屉等) 开关应灵活	√	—
		搁板弯曲挠度变化值 $\leq 0.5\%$	—	√
		挂衣棍最大挠度 $\leq 0.4\%$	—	√
		顶板、底板最大挠度 $\leq 0.5\%$	—	√
4	桌类稳定性	应无倾翻	√	—

5	椅凳类稳定性	应无倾翻	√	—
6	柜类稳定性	搁板应无脱落，非固定柜应无倾翻，固定柜固定牢固应无脱落	√	—

6 试验方法

6.1 主要尺寸及外形尺寸偏差

按 GB/T 3325-2017 中 6.1 的规定进行测定。

6.2 形状与位置公差

按 GB/T 3325-2017 中 6.2 的规定进行测定。

6.4 外观性能的测定

按 GB/T 3325-2017 中 6.3 的规定进行测定。

6.5 配件要求

按 GB/T 3325-2017 中 6.1 的规定进行测定。主要检测方法为目视及手感等。

6.6 安全性能要求

6.6.1 总挥发性有机化合物按 HJ 571-2010 中附录 A 的规定进行测定。

6.6.2 家具部件的甲醛释放量按 GB 18580-2017 的规定进行测定。

6.6.3 石材放射性试验方法，按照 GB 6566-2010 规定进行。

6.6.4 产品阻燃性能按供需双方合同规定。

6.7 结构安全

按 GB/T 3325-2017 中 6.4 的规定进行测定。

6.8 表面理化性能的测定

6.8.1 硬度

按 GB/T 6739 中的规定进行测定。

6.8.2 耐磨性

按 GB/T 4893.8 中的规定进行测定。

6.8.3 耐划痕性

按 GB/T 17657-2013 中 4.39 的规定进行测定。

6.8.4 耐光色牢度

按 GB/T 17657-2013 中 4.30 的规定进行测定。

6.8.5 冲击强度

按 GB/T 4893.9 中的规定进行测定。

6.8.6 耐盐浴腐蚀性

按 QB/T 1950 中的规定进行测定。

6.8.7 耐香烟灼烧

按 GB/T 17657-2013 中 4.45 的规定进行测定。

6.8.8 附着力

按 GB/T 9286 中的规定进行测定。

6.8.9 耐污染性

按 GB/T 17657 中 4.40 的的规定进行测定，选用带有“*”标记的 6 类污染物作为常规试验污染物，丙酮试验时间为 16h。每种污染物各选取一个试验区域进行试验。

6.8.10 耐干热

按 GB/T 4893.3 中的规定进行测定。

6.8.11 耐湿热

按 GB/T 4893.2 中的规定进行测定。

6.8.12 耐冷热温差

按 GB/T 4893.7 中的规定进行测定。

6.9 力学性能的测定

6.9.1 桌类强度和耐久性

按 GB/T 10357.1 中的规定进行测定。

6.9.2 椅凳类强度和耐久性

按 GB/T 10357.3 中的规定进行测定。

6.9.3 柜类强度和耐久性

按 GB/T 10357.5 中的规定进行测定。

6.9.4 桌类稳定性

按 GB/T 10357.7 中的规定进行测定。

6.9.5 椅凳类稳定性

按 GB/T 10357.2 和 GB/T 10357.8 中的规定进行测定。

6.9.6 柜类稳定性

按 GB/T 10357.4 中的规定进行测定。

7 检验程序

7.1 检验分类

检验分出厂检验和型式检验两种。

7.2 出厂检验

7.2.1 产品出厂规定

产品经生产企业质检部门检验合格后方可出厂。

7.2.2 出厂检验项目

出厂检验项目为本标准的 5.1~5.4。

7.2.3 出厂检验抽样和组批规则

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测。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:件/套

批数量	样本量	接收数（Ac）	拒收数（Re）
2~15	2	0	1
16~50	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

7.2.4 抽样规定

抽样检验时，在母样上编号，随机抽取规定样品数。

7.2.5 出厂检验试验方法

试验方法按 6.1~6.4 进行。

7.3 型式检验

7.3.1 型式检验项目

型式检验是对产品质量进行全面考核，即对本标准中第 5 章规定的与产品有关的项目全部进行检验。当产品中出现第 5 章规定以外的必须检验的项目时，应提供企业产品标准中做出规定或该产品的合同规定，检验按提供的相关标准或合同进行。

7.3.2 型式检验情况

有下列情况之一时，应进行型式检验：

- a) 新产品或老产品转厂生产的试制定型鉴定；
- b) 正式生产后，如结构、材料、工艺有较大改变，可能影响产品性能时；
- c) 正常生产时，定期或积累一定产量后，应周期性进行一次检验，检验周期一般为一年；
- d) 产品停产一年以上，恢复生产时；

- e) 出厂检验结果与上次型式检验有较大差异时;
- f) 国家质量监督机构提出进行型式检验的要求时。

7.3.3 型式检验抽样规则

在一个检验周期内,从近期生产的产品中随机抽取 2 件样品,1 件送检,1 件封存。

7.3.4 型式检验试验方法

按第 6 章规定进行。表面涂层/覆面材料试验的试样一般应在受检产品上直接取得,也可在与受检产品相同的工艺条件下制作。

7.3.5 检验顺序

各项的检验可在同一样品上进行,应按照前一项目检验后尽量不影响后续项目检验正确性的原则安排检验顺序。

7.3.6 判定规则

当基本项目全部合格、一般项目不合格项目不超过四项时,判定该样品合格,否则判该样品不合格。

当检验样品不合格时,可用同类型的产品对不合格项目进行一次复验,以复验的结果作为最终结果,并应注明是复验结果。

8 标志、使用说明、包装、运输、贮存

8.1 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) 执行标准编号;
- c) 检验合格证明、生产日期;
- d) 中文生产者名称和地址。

8.2 使用说明

产品使用说明的编写应按 GB 5296.6-2004 的规定,内容至少应包括:

- a) 产品名称、规格型号、执行标准编号、生产日期和等级;
- b) 产品主要原、辅材料名称、使用部位;
- c) 有害物质限量的控制指标;
- d) 产品安装和调整技术要求、注意事项;
- e) 产品使用方法、注意事项;
- f) 产品故障分析和排除、保养方法。

8.3 包装

全铝家具产品包装应视产品具体情况及使用条件,对其家具产品进行合理保护及包装,并附带标识牌。基本要求可参考表 10 的要求,有特殊要求时,由供需双方协商,并在订货单(或合同)中注明。

表 10 全铝家具产品包装要求

包装情景		包装要求
一般要求		家具包装应根据家具产品的性质、特点和储运条件进行包装设计，包装设计应符合 GB/T12123 的规定
		家具包装应做到牢固、安全、可靠、便于装卸，在正常装卸、运输和储存期间，确保家具产品的安全、使用性能和外观质量不会因包装原因引起的受潮、发霉、锈蚀、损伤而降低
		在家具包装内应有附件、备件、产品使用说明、合格证明、装箱清单等文件
		家具包装件尺寸与质量界限应符合 GB/T 16471 的要求
小件产品包装基本要求		小件家具的周身应有防磕碰的气泡膜包裹，且包装紧固，不应出现松散、破损等情况
大件产品包装最低要求		大件家具包装应有木条或其他材料的框架，并有瓦楞纸和防磕碰的气泡膜包覆，防止边角磕碰出现变形、弯曲，包装不应出现松散、破损等情况
特殊要求	防霉包装	需要防霉包装的家具产品，应按产品及包装设计要求进行包装。防霉包装等级应由企业或客户根据需求选定，选定的等级应符合 GB/T 4768-2008 第 4 章中表 1 的规定
	防锈包装	需要防锈包装的家具产品和易锈蚀的金属表面，应按产品及包装设计要求进行包装，防锈包装等级应由企业或客户根据需求选定，选定的等级应符合 GB/T 4879-1999 第 4 章中表 1 的规定
	缓冲包装	家具包装件应可经耐压、振动、冲击和跌落试验后符合以下要求： ——家具包装件不应有变形、压痕和损伤； ——家具表面及边角应无明显磨损、破损和变形； ——家具零部件（如：桌腿、椅腿等）不应有机械损伤； ——家具五金件不应有明显的位移； ——单独包装的零配件包不应出现散落现象； ——产品的安全及性能应符合其产品标准要求；
	防雨包装	为了防止雨水对家具的侵蚀作用，家具外表面应包覆上一层防水的塑料膜，并由胶带等将其密封，并在家具下方用木方等材料垫好，避免家具产品接触雨水、雪水
	防腐蚀包装	为了防止雨水对家具的侵蚀作用，家具外表面应包覆上一层防水的塑料膜，并由胶带等将其密封，并在家具下方用木方等材料垫好，避免家具接触具有腐蚀性的海雾、海风或具有腐蚀性等的环境

8.4 运输

产品在运输过程中应加衬垫物或包装的保护，运输和搬运时应轻拿轻放，严禁摔扔拖拽，防止产品损伤或日晒雨淋，基本要求可参考表 11 的要求，有特殊要求时，由供需双方协商，并在订货单（或合同）中注明。

表 11 全铝家具产品运输要求

序号	全铝家具产品运输要求
1	产品在运输过程中应加衬垫物或包装的保护，防止产品受到损伤或日晒雨淋
2	铝及铝合金加工产品可采用火车、汽车、轮船、飞机等交通工具运输
3	装运产品的火车车厢、汽车车厢、轮船船舱和集装箱应清洁、干燥、无污染物，且具备有防雨功能的篷布
4	严禁铝及铝合金加工产品同化学活性物质及潮湿材料装在同一个车厢、船舱、集装箱内运输
5	敞篷车运输时必须盖好篷布，以保证包装箱不被水浸入
6	产品在车站、码头中转时，应堆放在库房内。短暂露天堆放时，必须用篷布盖好，下面要用木方垫好，垫高不小于 100mm

7	产品在车站码头中转或终点装卸时，应采用合适的装卸方式，并注意轻拿轻放，以防包装好的家具产品发生倾翻，碰撞，坠落等损害家具的情况发生
8	当委派送货车辆时，车辆信息采集齐全，手续齐全，送货应直达，到货应准时
9	当送货车辆出发时与即将到达时，应将车辆的信息（包括司机电话、车牌号、车辆颜色和车辆大小信息等）传达给客户，用以方便沟通联系，确保家具产品及时送达

8.5 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，堆叠放时应加衬垫物，以防挤压损坏变形。避免与腐蚀性物质接触。基本要求可参考表 12 的要求，有特殊要求时，由供需双方协商，并在订货单（或合同）中注明。

表 12 全铝家具产品贮存要求

序号	全铝家具产品贮存要求
1	产品在贮存期间应保持干燥通风，防止污染、日晒或受潮，放置家具时应下面加衬垫物，并防止家具承受来自上方及侧向的挤压。避免与具有腐蚀性的物质接触。宜按类别、规格、等级分别摆放。
2	家具产品应及时保管在清洁、干燥、无腐蚀性气氛、防止雨雪侵入库房内。
3	家具产品不能露天存放，如必须短暂露天存放时，用篷布盖好。
4	没有包装的家具产品不允许直接放在地面上贮存，下面须用高度不小于 100mm 的木方垫好。

附 录 A

（资料性附录）

力学性能试验要求

表 A.1 力学性能试验水平选择表

试验水平（级）	家具预定的使用条件
1	不经常使用、小心使用、不可能出现误用的家具，如陈设古玩、小摆件等的架类家具
2	轻载使用、误用可能性很小的家具，如高级旅馆家具、高级办公家具等
3	中载使用、比较频繁使用、比较易于出现误用的家具，如一般卧房家具、一般办公家具、旅馆家具等
4	重载使用、频繁使用。经常出现误用的家具，如旅馆门厅家具、饭厅家具和，某些公共场所家具
5	使用极频繁、经常超载使用和误用的家具，如候车室、影剧院家具等