



# 团 体 标 准

T/ZZB XXXX—2022

## 儿童箱包

Children's case and bag

研讨会讨论稿

XXXX - XX - XX 发布

XXXX - XX - XX 实施

浙江省品牌建设联合会 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 .....	1
4 产品分类 .....	2
5 基本要求 .....	2
6 技术要求 .....	3
7 试验方法 .....	8
8 检验规则 .....	11
9 标志、包装、运输与贮存 .....	12
10 质量承诺 .....	13

## 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。

本文件由浙江省品牌建设联合会提出并归口管理。

本文件由浙江省计量与标准化学会牵头组织制定。

本文件主要起草单位：浙江银座箱包有限公司。

本文件参与起草单位：嘉兴瑞德贸易有限公司、嘉兴瑞欣新材料有限公司、嘉兴物得猫品牌管理股份有限公司、平湖市小野马箱包产业综合服务中心、嘉兴碧安卡旅游用品股份有限公司、平湖市新字箱包股份有限公司、平湖市兴荣箱包有限公司、平湖市箱包行业协会、嘉兴市怡丰锁业有限公司、嘉兴匠新实业发展有限公司、浙江御匠箱包股份有限公司。

本文件主要起草人：金崇耿、陈王伦、徐策、熊美玲、费秀英、李在林、陈永杰、顾月勤、国朝东。

本文件评审专家组长：XXX。

本文件由浙江省计量与标准化学会负责解释。

# 儿童箱包

## 1 范围

本文件规定了儿童箱包的产品分类、基本要求、技术要求、试验方法、检验规则、标志、包装、运输与贮存、质量承诺。

本文件适用于提供给 14 岁以下儿童使用的箱包类产品。

## 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 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 6675.2-2014 玩具安全 第 2 部分：机械与物理性能
- GB 18401 国家纺织产品基本安全技术规范
- GB/T 18886 纺织品 色牢度试验耐唾液色牢度
- GB/T 20388 纺织品 邻苯二甲酸酯的测定 四氢呋喃法
- GB 20400 皮革和毛皮 有害物质限量
- GB 20653-2020 防护服装 职业用高可视性警示服
- GB 21550 聚氯乙烯人造革有害物质限量
- GB/T 22931 皮革和毛皮 化学试验增塑剂的测定
- GB/T 26158—2010 中国未成年人人体尺寸
- GB/T 29608 橡胶制品 邻苯二甲酸酯类的测定
- GB 31701 婴幼儿及儿童纺织产品安全技术规范
- GB/T 38405 皮革和毛皮 化学试验短链氯化石蜡的测定
- GB/T 40263 纺织品 短链氯化石蜡的测定
- GB/T 40920 皮革 色牢度试验径复式摩擦色牢度
- GB/T 41002—2022 儿童箱包通用技术规范
- QB/T 1333 背提包
- QB/T 2155 旅行箱包
- QB/T 2464.23 皮革 颜色耐汗牢度测定方法
- QB/T 2790 染色毛皮耐摩擦色牢度测试方法
- QB/T 2919 箱包 拉杆耐疲劳试验方法
- QB/T 2924 毛皮 耐汗渍色牢度试验方法
- QB/T 3826 轻工产品金属锁层和化学处理层的耐腐蚀试验方法 中性盐雾试验(C NSS) 法
- QB/T 5083 箱包 容积率的测定
- QB/T 5084 箱包 扣件试验方法
- QB/T 5247 箱包配件 塑料插扣耐用性能试验方法
- SN/T 3814 橡胶和塑料制品中短链氯化石蜡的测定 气相色谱—串联质谱法

### 3 术语与定义

GB/T 41002界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 产品分类

按使用对象的年龄分为以下两类：

—— I类：6岁以下儿童使用的箱包；

—— II类：6岁（含）以上至14岁以下儿童使用的箱包。

### 5 基本要求

#### 5.1 设计研发

5.1.1 应具备采用计算机辅助设计软件对儿童箱包结构、部件进行模拟仿真及优化设计。

5.1.2 应具备模具设计开发制造能力。

5.1.3 儿童箱包设计采用凸显产品立体感的3D浮雕工艺设计。

5.1.4 按儿童箱包设计开发流程，充分考虑产品从外观设计到使用及售后服务的过程进行优化。

#### 5.2 材料与部件

5.2.1 采用的ABS/PC/PP应符合REACH要求。

5.2.2 采用的拉链/拉头应符合REACH要求。

5.2.3 半成品板材需承受5KG耐冲击性能要求。

5.2.4 采用的铝材维氏硬度应在 $\geq 11^{\circ}$

5.2.5 密码锁需符合20kgf拉力要求，锁芯承受扭力 $\geq 1N \cdot M$ 。

5.2.6 采用LOGO商标件应符合高温排汗测试要求。

#### 5.3 工艺与装备

5.3.1 选用PP材料时应具备注塑机搭配机械臂等全自动化生产设备，通过QAD搭配RFID（射频识别技术）的信息化系统。

5.3.2 选用自动打胶工艺技术，规避儿童箱包脚轮以人工打孔钢钉固定，人工力度不同使得打孔角度不稳定影响质量。该工艺提高了产品的精准度，使儿童箱体更轻便，避免钢钉生锈、脱落等质量隐患，有效提高产品的使用寿命。

5.3.3 双螺杆挤出机由传动装置、加料装置、料筒和螺杆等几个部分组成，各部件的作用与单螺杆挤出机相似。高速啮合同向旋转式双螺杆挤出机，用于配混、排气或作为连续化学反应器，这类挤出机最大螺杆速度范围为300-600r/min。

5.3.4 选用内部健康抗菌技术内部仓，通过严苛用料从源头抑制细菌滋生。

#### 5.4 检测能力

5.4.1 应配备震荡测试机、里程跑步测试机、跌落测试机、五金盐雾测试机等仪器设备，具备成品及零部件的检测能力。

5.4.2 应具备生产前进料、生产中制程及出厂部分项目指标全检的检测能力。

## 6 技术要求

### 6.1 通则

#### 6.1.1 图案或 LOGO

箱包上图案或LOGO设计应有利于引导儿童树立正确的价值观、人生观,营造良好育人氛围。

#### 6.1.2 人类工效学(背包)

儿童背包的设计宜考虑用户特征和使用情境,实现安全、健康、高效、舒适的使用目标,主要人类工效学设计原则包括以下内容。

- 人机几何适配性:背包的整体外型、肩带、相关配饰部件的结构尺寸应与中国儿童相应年龄段的身体尺寸(GB/T26158-2010)相匹配,宜针对不同年龄、学龄的儿童进行分型或可调性设计,以匹配不同儿童的身体结构。
- 力学负荷适宜性:背包设计承重、控制部件的操控力不应超出儿童力量限制;背包的结构尺寸、背带位置布局、材质软硬度及缓冲性等的设计宜考虑儿童背负状态下的腰、背、肩等部位的压力舒适性。
- 对身体平衡的影响:保持静态和动态及特殊使用情景下的背负稳定性。
- 易用性:背包的开启、锁定、调节、信息显示和反馈、术语和图形符号等用户界面应简单、易懂、易学,高效易操控。

### 6.2 原料和配件

按有关原料和配件的产品标准选用。

### 6.3 化学性能

6.3.1 皮革、毛皮、再生革类材料应符合GB20400的规定:I类箱包产品应符合A类要求, II类箱包产品应符合B类要求,具体见表1规定。

6.3.2 聚氯乙烯人造革材料中有害物质限量值应符合GB 21550的规定。

6.3.3 织物类材料中有害物质限量值应符合表3的规定,箱包用溶剂型胶粘剂中有害物质限量应符合表3的规定,化学类常测项项限量值应符合表4的规定。

表1 皮革、毛皮、再生革类材料有害物质限量

项目	限量值	
	I类	II类
可分解有害芳香胺染料, mg/kg	≤ 20	≤ 20
游离甲醛, mg/kg	≤ 10	≤ 50

注:被禁芳香胺名称见GB 20400-2006附录A。如果4-氨基联苯和(或)2-萘胺的含量超过20 mg/kg,且没有其它的证据,以现有的科学知识,尚不能断定使用了禁用偶氮染料。

表 2 织物类材料有害物质限量

项目	限量值	
	I类	II类
可分解有害芳香胺染料,mg/kg	≤ 20	≤ 20
游离甲醛, mg/kg	≤ 10	≤ 50

注：被禁芳香胺名称见GB 20400-2006附录A。如果4-氨基联苯和（或）2-萘胺的含量超过20 mg/kg，且没有其它的证据，以现有的科学知识，尚不能断定使用了禁用偶氮染料。

表 3 箱包用溶剂型胶粘剂有害物质限量

项目	指标
苯 (g/kg)	≤ 0.1
甲苯+二甲苯 (g/kg)	≤ 5
游离甲苯二异氰酸酯 <sup>a</sup> (g/kg)	≤ 10.0
正己烷 (g/kg)	≤ 100
二氯甲烷 (g/kg)	卤代烃 (g/kg)
1,2-二氯乙烷 (g/kg)	
1,1,2-三氯乙烷 (g/kg)	
三氯乙烯 (g/kg)	
总挥发性有机物 (g/l)	≤ 700

注：<sup>a</sup> 聚氨酯胶粘剂测试本项目。

表 4 常规化学检测项目

测试项目	测试方法	限值
多环芳香烃	AfPS GS 2014:01 PAK	AfPS GS 2014:01 PAK REACH Annex XVII
偶氮	EN14362-1:2012 ISO17234-1: 2010 EN14362-3: 2012	30mg/kg
致癌致敏分散染料	DIN54231:2005	5mg/l (not legal requirement)
有机锡	ISO17353:2004	REACH Annex XVII
所有和皮肤长期接触的金属件及金属涂层镍释放量	EN1811 EN12472	0.5μ g/cm <sup>2</sup> /week
邻苯二甲酸盐	EN14372 EN15777	推荐做REACH-17P 1000PPM
Nonylphenol (壬基苯酚)	实验室方法	100 mg/kg (not legal requirement)

Pb	IN HOUSE METHOD	REACH Annex XVII 500 mg/kg
SCCP	IN HOUSE METHOD	POPs
PFOS	IN HOUSE METHOD	POPs

#### 6.4 外观质量

产品外观质量应符合表5的规定。

表5 外观质量

序号	检验项目	要求
1	整体外观	包体饱满,弧线自然,粘贴平服,角对称,基本端正、整洁干净;箱体端正,牙子平直;直立平稳、无高低不平、歪斜现象
2	面层材料	织物:主要部位无断经、断纬、跳丝、跳线、明显印道、污点、瑕点等缺陷,次要部位可有轻微缺陷2处; 人造革、合成革:无明显的凹凸、疙瘩、印道; 皮革、再生革:无明显伤残,无裂面、裂浆、脱色等现象。主要部位无伤残,次要部位可有不明显印道、折痕2处; 毛皮:毛被基本平顺、灵活松散、洁净,无钩针、明显掉毛、油毛、结毛; 染色牢固,无浮色、明显色花、色差(特殊效应除外)等缺陷; 其他材料:无裂纹、变形、烫伤、划伤等影响使用的缺陷
3	里料	平服周正、整洁干净,无裂面、断经、断纬、跳纱、疵裂、散边等缺
4	箱口	配合紧密,对口箱底、盖口缝隙不大于2mm,掩口箱合缝间隙不大于3mm,箱口与箱帮装配紧密,周正,箱铝门不应有砸伤划痕,手刺.金属表面保护处理层色泽一致
5	线迹	主要部位无空针、漏针、跳针、断线;次要部位可有2处,每处不应超过2针
6	配件	金属镀 无漏镀 锈蚀、起泡、起皮、划痕。喷塑件经喷涂处理后,表面涂层色泽均匀,无漏喷、挂滴、起皱、起皮
7	标样 <sup>a</sup>	若产品附带标样,应与箱包主体材质完全一致

<sup>a</sup>标样是指为表明主体材质,产品附带的材质样块。

#### 6.5 物理机械性能

产品物理机械性能应符合表6的规定。

表6 物理机械性能

序号	检验项目		要求	
			I类	II类
1	色牢度/级	耐唾液色牢度 <sup>a</sup> (变色、沾色)	纺织品: $\geq 5$	--
		耐碱性汗渍色牢度 <sup>b</sup> (毛皮沾色,其他类别变色、沾色)	--	$\geq 3$

		色)			
		摩擦色牢度 <sup>c</sup> (沾色)	干擦	$\geq 5$	皮革(涂层厚度 $<20\mu\text{m}$ )、毛皮、绒面革、牛仔布: $\geq 4$ 皮革(涂层厚度 $>20\mu\text{m}$ )、人造革/合成革、再生革、纺织材料、无涂层超纤材料: $\geq 5$
			湿擦		$\geq 4$
2	小部件	可拆卸部件		不应完全容人小零件试验器	--
		其他小部件 <sup>d</sup>		任何可能被婴幼儿拇指和食指抓起或牙齿咬住各类小部件,在可预见的合理滥用测试后,脱落的小部件不应完全容人小零件试验器,且不应出现危险锐利边缘和危险锐利尖端	--
3		毛球		经毛球拉力测试后如被拉脱,进行毛球测试时应不能完全通过毛球测试器。在毛球拉力或扭力测试中从毛球上脱落的任何部件、组块或独立丝束,不应进行毛球测试	--
4		刚性材料 <sup>e</sup> 上的圆孔		可触及的圆孔如果可以插入直径6mm的圆杆,且插入深度 $\geq 10\text{mm}$ ,则应可插入直径12mm的圆杆	--
5		填充材料		不应含有任何坚硬、锐利的材料,如金属片、钉子、针或裂片等;如包含能够完全容人小零件试验器的小部件(如塑胶颗粒、发声部件等),经拼缝拉力测试后,拼缝或外罩上不应产生使探棒能接触到这类小部件的缝隙	--
6		活动部件的间隙		拉杆和附件等,可能夹伤手指的活动部件的间隙如果能够插入直径5mm的圆杆,也应能插入直径12mm的圆杆	--
7		牵引绳		可拆卸,宽度(或直径) $>12\text{mm}$	--
8		危险锐利边缘或尖端		不应有可触及的危险锐利边缘或尖端	
9		金属丝和杆件		测试后不应断裂而产生危险锐利尖端、危险锐利边缘或穿透箱包表面的突出危险物	
10		拉杆耐疲劳性能		试验后拉杆无变形、卡阻、松脱等现象	
11		行走性能		--	试验后走轮转动灵活、无卡

			阻、无变形;轮架、轮轴无变形、开裂;走轮磨损不大于2mm;拉杆拉合顺畅,不变形、不松动、无卡阻,拉杆、侧拉带和侧拖把与箱体结合部无开裂、松脱;箱包锁开启正常
12	振荡冲击性能	--	试验后箱(包)体无开裂;各部件不变形,无断裂、损坏,不开线;固定件、连接件不松动;拉杆拉合顺畅,无变形、松动、卡阻、脱节;拉杆与箱(包)体结合部无开裂、松动;插接件、磁扣件等能正常开关,无异常;锁具开启正常,密码锁无卡死、跳号、脱勾、乱号及密码失控现象
13	硬箱箱面耐压性能	带走轮的儿童拉杆箱和牵引箱等,在静压下,箱体不应发生塌陷、开裂及其他损坏情况	
14	锁具耐用性能 <sup>f</sup>	试验后能正常使用、无异常,乱码测试不应开启锁具	
15	扣件耐用性能	试验后能正常使用,无异常	
16	拉链耐用性能	试验后无掉牙、无错牙、无损坏	
17	拉头扭力性能	拉头表面漆或电镀层坚固、平均一致、无气泡、掉皮;拉片反动灵巧,商标清晰	
18	缝合强度	--	在100mmx30mm有效面积上不低于240N(简易收叠式包不低于120N)
19	塑料插扣耐用性能	试验后能正常使用,无异常	
20	五金配件耐腐蚀性 <sup>g</sup>	腐蚀点个数不超过3个,且单个腐蚀点面积<1mm <sup>2</sup>	
21	反光性能 <sup>h</sup>	逆反射系数应不小于GB20653-2020中表4的要求	
22	紫外线耐候性	按7.26进行测试后,产品无粉化、开裂气泡及氧化、外观无明显老化现象,颜色无明显变化;产品无脆变、强度衰退现象	
23	恒温恒湿测试	按7.27进行测试后,产品外观应无异常,用胶锤敲打塑胶表面,无爆裂现象,各功能应能正常工作	
24	百格测试	按7.28进行测试后,漆或电镀层无脱落	
25	阶梯测试	按7.29进行测试后,ABS/PC/PP/板材、铝框无破损、无变形,走轮无破损、无变形使用正常	
<sup>a</sup> 仅测试主体面层材料。 <sup>b</sup> 仅测试使用过程中与背部、肩部等部位长期接触的材料。 <sup>c</sup> 仅测试面层材料。 <sup>d</sup> 不适用于绒毛、纱线、动物毛及其编织物等。			

<sup>e</sup>指厚度小于1.58 mm的金属和塑胶(硬度>70邵尔A)等材料。

<sup>f</sup>不适用于装饰锁。

<sup>g</sup>仅考核可触及的金属部件,不包括拉杆、链牙箱包内的铆合件等。

<sup>h</sup>仅测试宣称具备该功能的产品。

## 7 试验方法

### 7.1 原料和配件

在加工生产前,按有关标准进行检验。

### 7.2 化学性能

按GB 20400、GB 21550、GB 31701、GB 18401中规定的方法进行检验。

短链氯化石蜡:皮革、毛皮、再生革类材料按GB/T 38405的规定进行;织物类材料按GB/T 40263的规定进行;人造革/合成革、塑胶材料按SN/T 3814的规定进行。当使用者可证明GB/T 38405在测定织物、人造革/合成革、塑胶材料时与GB/T40263、SN/T3814具有等同的测试结果时,也可使用该方法,发生争议或仲裁时,以GB/T 40263、SN/T3814测定结果为准。

邻苯二甲酸酯:皮革、毛皮、再生革、人造革/合成革材料按GB/T 22931的规定进行;织物类材料按GB/T 20388的规定进行;塑胶材料按GB/T 29608的规定进行。

### 7.3 外观质量

在自然光线下,用目测、感官并结合量尺检验,量尺的分度值为1mm。

### 7.4 耐唾液色牢度

按GB/T 18886进行检验。

### 7.5 耐碱性汗渍色牢度

织物类材料按GB/T 3922进行检验。皮革、再生革、人造革/合成革材料按 QB/T 2464.23进行检验,毛皮按QB/T 2924进行检验。

### 7.6 摩擦色牢度

皮革、再生革、人造革/合成革类材料按GB/T 40920进行检验,干擦50次,湿擦10次;毛皮材料按 QB/T 2790进行检验;织物、无涂层超细纤维材料按GB/T 3920规定,取1组试样进行检验,其中无涂层超细纤维材料使用长方形摩擦头。

### 7.7 小部件

#### 7.7.1 可拆卸部件

按GB 6675.2-2014中5.2的规定进行检验。

#### 7.7.2 其他小部件

箱包上任何可能被儿童抓起或牙齿咬住的附件,按GB 66752-2014中524的规定进行拉力和扭力合理滥用测试后,脱落的小部件按GB 66752-2014中52的规定进行检验。

## 7.8 毛球

毛球拉力测试按GB 6675.2-2014中524.6.3的规定进行；毛球测试按GB66752-201455的规定进行。

## 7.9 刚性材料上的圆孔

在自然光线下，用直径6mm和12mm的圆杆结合量尺目测进行检验。

## 7.10 填充材料

填充材料感官质量用目测、手感进行检验。

填充材料的拼缝拉力测试按 GB 6675.2-2014中524.6.2的规定进行。

拼缝测试后,填充材料中的小部件按GB6675.2-2014中57的规定进行可触及性测试。

## 7.11 活动部件的间隙

在自然光线下,用直径5mm和12mm的圆杆结合量尺目测进行检验。

## 7.12 牵引绳

在自然光线下,用目测结合量尺进行检验。

## 7.13 危险锐利边缘或尖端

按 GB 6675.2-20145.8或5.9的规定

## 7.14 金属丝和杆件

按GB 6675.-2014 中的规定进行检验。

## 7.15 拉杆耐疲劳性能

按QB/T 2919进行检验3000次。

## 7.16 行走性能

按 QB/T 2155的规定进行检验。

## 7.17 振荡冲击性能

通过QB/T 5083测定容积或用钢卷尺(或专用尺)测量规格后,按表7规定负重按 QB/T 1333或 QB/T 2155的规定进行检验。其中软箱提把500次,硬箱提把400次,侧提把400次;旅行包提把350次。旅行箱规格 $\leq 610\text{mm}$ ,拉杆700次, $> 610\text{mm}$ ,拉杆400次;旅行包拉杆400次。

表 7 规定负重

包容积/L	规定负重/kg		箱规格/mm	规定负重/kg
	提把、单背带、侧提把、拉杆	双背带		
$\leq 4$	不检	0.5	$\leq 470$	6
4~8 (含)	0.5	1	$> 470$	8
8~12 (含)	1	2		
12~16 (含)	2	3		
16~20 (含)	3	4		

>20	4	5		
-----	---	---	--	--

注：规定负重不包括箱包自重。

## 7.18 硬箱箱面耐压性能

将硬箱空箱平放和立放，将规定负重[I类箱包负重(25±0.5)kg，II类箱包负重(45±0.5)kg]放至箱体上，使整个箱面均匀受力，分别连续受压8h。

## 7.19 锁具耐用性能

### 7.19.1 开关测试

手工检验锁具是否正常，开、关记作1次，测试400次。不同种类密码锁的开关测试如下：

- 机械密码锁：用手拨密码轮设定密码，并用所设定的密码开启和关闭密码锁，任意组合各位数码，分别开、关试验；
- 钥匙锁：用手拿钥匙顺着锁芯窝插入锁芯钥匙槽内开启和关闭锁具；
- 电子编码锁：使用电子钥匙开启和关闭锁具。

### 7.19.2 乱码测试

不同种类密码锁的乱码测试如下：

- 机械密码锁：选用任意20组不同乱码测试；
- 钥匙锁、电子编码锁：使用非专用钥匙开启测试10次。

### 7.19.3 寿命测试

用手来回拨动密码轮5000次（50-60次/分钟），不能出现密码轮或松或紧的不良现象。

## 7.20 扣件耐用性能

按QB/T 5084进行检验，测试2000次。

## 7.21 拉链耐用性能

选取拉链长度20cm，以(2±1)次/min的频率进行测试，开、合记做一次，测试1000次。若拉链长度不足20cm，在拉链最大长度范围内进行测试。

## 7.22 拉头扭力性能

取3组拉头拉片平均值：#10拉头要求扭力27kg，扭力值达24LBS；#8拉头要求扭力17kg，扭力值达15LBS；#5拉头要求扭力6kg，扭力值达6LBS。

## 7.23 缝合强度

裁取箱包主要承重部位的缝合面料一份，有效面积为(100±2)mm×(30±1)mm[缝合线长度(100±2)mm，缝合线两侧面料宽度各(30±1)mm]，上下夹具夹量宽(50±1)mm，间距(20±1)mm，用拉力机测试，拉伸速度(100±10)mm/min，至拉断(线或面料)为止，拉力机显示的最大数值为缝合强度。如果拉力机显示数值超过缝合强度规定数值，而试样未断，可终止试验。

产品标识明示箱包的主要承重部位为内层材料时，在内层取样进行检验。

注：固定试样时尽量使试样缝合线方向的中心位置位于上下夹具边线中心。

## 7.24 塑料插扣耐用性能

按QB/T 5247进行检验，测试1000次。

#### 7.25 五金配件耐腐蚀性

按QB/T 3826进行检验，测试时间为48h，拉链头只评价拉片部分。

#### 7.26 反光性能

从箱包上不同部位反光布截取20mmx20mm的试样3块，逆反射系数的测定按GB 20653-2020附录C中相对测量法的规定进行，结果取所测3块试样的算术平均值，精确到整数。

#### 7.27 紫外线耐候试验

将产品在温度RT+40℃~70℃条件下测试放置24h后，试验结果应符合表6的规定。

#### 7.28 恒温恒湿测试

将受试样品放入恒温恒湿试验箱内，使箱内温度分别达到-20℃±2℃、64℃±2℃，然后再使湿度达到RH（80%±2%），平衡后开始计时，维持此值48h。试验结果应符合表6的规定。

#### 7.29 百格测试

用百格刀在拉杆的金属管及金属商标上，制作格子框（格子框由边长1mm的多个正方形组成），用3M胶纸粘贴约10分钟后快速撕开，漆或电镀层无脱落。

#### 7.30 阶梯测试

拉杆硬箱负重7kg，软箱（提把）负重14kg。高度20cm，将箱体倾斜45度拉杆把手挂在手握上用绳子绑紧以免晃动，一上一下为一个循环，共需要25次。ABS/PC/PP/板材、铝框无破损、无变形，走轮无破损、无变形使用正常。

### 8 检验规则

#### 8.1 组批

以同一品种原料投产，按同一生产工艺生产出来的同一品种、同一规格的产品组成的一个检验批。

#### 8.2 出厂检验

每批产品出厂前应对产品外观逐件进行检验，检验合格后方可出厂。

#### 8.3 型式检验

有下列情况之一者，应从出厂检验合格的产品中随机抽取3件进行型式检验：

- 产品结构、工艺、材料有重大改变时；
- 产品停产半年以上恢复生产时；
- 国家质量监督机构提出进行型式检验时；
- 正常生产时，每半年至少进行一次型式检验。

型式检验项目为 53~55 的所有技术要求。

#### 8.4 判定规则

#### 8.4.1 单件判定规则

单件判定规则如下：

- a) 化学性能、物理和机械性能中如有一项(及以上)不符合本文件要求，或外观质量中有超过三项的轻微缺陷，判该产品不合格
- b) 化学性能、物理和机械性能全部符合本文件要求，外观质量中不影响产品的使用性能、对产品的外观有较小影响的轻微缺陷不超过三项，判该产品合格；
- c) 如产品出现严重影响产品使用功能或出现严重的外观缺陷，判该产品不合格。

#### 8.4.2 批量判定规则

三件被测样品全部合格，判该批产品合格；如有一件(及以上)不合格，则加倍抽样进行复验，复验全部合格，判该批产品合格，否则判该批产品不合格。

### 9 标志、标签、包装、运输和贮存

#### 9.1 标志、标签

##### 9.1.1 经检验合格的产品应有以下标志：

- 单位名称(生产单位或经销单位)、单位地址、联系电话；
- 必要时，应附产品使用(维护保养)说明；
- 必要时，产品外包装应包括产品名称、货号、数量、贮运(防护)标识等。

##### 9.1.2 产品标签应包含以下内容：

- 应标注：产品名称、产品标准编号、商标、货号(型号)、面层材质、里料材质、合格(检验)标识；
- 应注明产品适用的年龄范围或符合的产品类别(如 I 类或 II 类)；
- 单一产品使用的某类面层材料超过产品使用面层材料总面积的 20%，应标注；
- 面层材料 90%以上使用头层皮革(头层移膜皮革除外)，可单独标注“皮革”，宜标注到动物种类(可标注大类)，如“羊皮革”“猪皮革”“牛皮革”等；
- 主体面层材料使用剖层皮革材质的，宜标注“剖层”字样；
- 主体纺织材料可标注“织物”“纺织品”等；
- 皮革基体的涂层厚度或覆膜厚度大于皮革基体厚度，不应单独标注“皮革”，可标注为“复合材料”；
- 进口产品应标注产地至国家或地区。

##### 9.1.3 产品在可预见的合理滥用的情况下有可能造成的危险，宜在显著位置处作出警告、警示说明，警告、警示说明的字体高度宜不小于(37±0.02)mm(五号字体)。

#### 9.2 包装

产品的内外包装应采用适宜的包装材料，防止产品在运输、贮存过程中受损。

#### 9.3 运输和贮存

- 产品的运输和贮存应符合以下条件：—防止曝晒、雨淋；
- 保持通风干燥，防潮，避免高温环境；—远离化学物质侵蚀；
- 避免尖锐物品的戳、划。

## 10 质量承诺

要格按照本标准组织原材料、零部件的采购和产品的生产、检验，并经实验室严格测试。自产品出厂之日起5年内，在客户正常的储运、保养、使用条件下，产品出现因产品材料或产品制造工艺的缺陷而造成的故障，提供免费更换或维修服务。

---