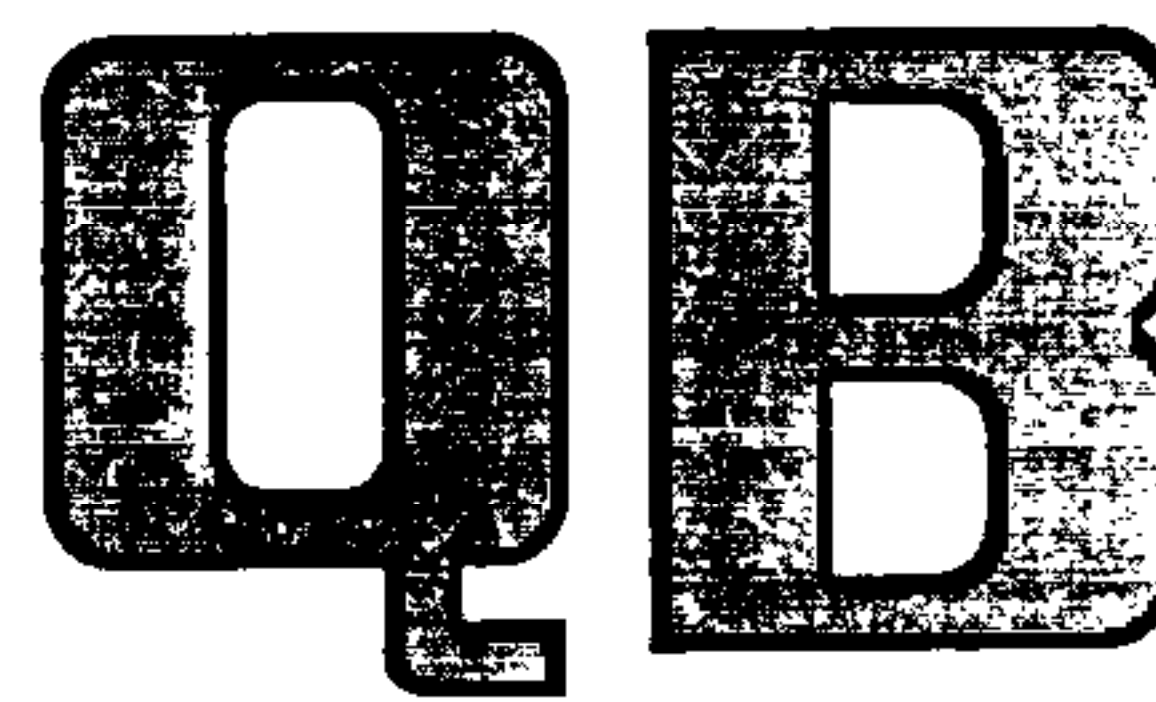


ICS 59.080.40
分类号: Y47
备案号: 32261-2011



中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 4194—2011

汽车用聚氨酯合成革

Polyurethane synthetic leather used for vehicle

2011-06-15 发布

2011-10-01 实施

中华人民共和国工业和信息化部 发布

前 言

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国塑料制品标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：浙江禾欣实业集团股份有限公司、上海同济同捷科技股份有限公司、昆山阿基里斯人造皮有限公司、安徽安利合成革股份有限公司、无锡双象超纤材料股份有限公司、温州奥昌合成革有限公司、晋江天守服装织造有限公司、温州宏得利树脂有限公司。

本标准主要起草人：胡丽贞、汤瑞麟、孔中平、方福强、徐感和、唐燕春、赵建明。

汽车用聚氨酯合成革

1 范围

本标准规定了汽车用聚氨酯合成革的术语和定义、分类、要求、试验方法、检验规则及标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于以基布、聚氨酯树脂等为主要原料，经湿法、干法以及后加工而制成的汽车内饰用合成革。

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 250—2008 纺织品 色牢度试验 评定变色用灰色样卡
- GB/T 1040.1—2006 塑料 拉伸性能的测定 第1部分：总则
- GB/T 1040.3—2006 塑料 拉伸性能的测定 第3部分：薄膜和薄片的试验条件
- GB/T 2918—1998 塑料试样状态调节和试验的标准环境
- GB/T 3977—2008 颜色的表示方法
- GB/T 3978—2008 标准照明体和几何条件
- GB/T 3979—2008 物体色的测量方法
- GB/T 7568.2—2008 纺织品 色牢度试验 标准贴衬织物 第2部分：棉和粘纤纤维
- GB/T 7921—2008 均匀色空间和色差公式
- GB/T 8807—1988 塑料镜面光泽试验方法
- GB/T 8949—2008 聚氨酯干法人造革
- GB/T 16578.1—2008 塑料薄膜和薄片 耐撕裂性能的测定 第1部分：裤形撕裂法
- QB/T 1646—2007 聚氨酯合成革
- QB/T 2709—2005 皮革 物理和机械试验 厚度的测定
- QB/T 2714—2005 皮革 物理和机械试验 耐折牢度的测定
- QB/T 2726—2005 皮革 物理和机械试验 耐磨性能的测定
- QB/T 4043—2010 汽车用聚氯乙烯人造革
- QC/T 236—1997 汽车内饰材料性能的试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

定负荷伸长率 constant load elongation

在规定的试验条件下，试样被施加恒定的负荷并保持规定的时间后的伸长变形程度，以百分率的形式表示。

3.2

残留变形率 permanent elongation

在规定的试验条件下，将定负荷伸长率测试后的试样卸除负荷，存放规定的时间，试样经自然回缩后残留的变形程度，以百分率的形式表示。

3.3

接缝强力 seam strength

在规定的试验条件下，对试样施加垂直于缝迹的拉力，直至试样缝合处断裂所达到的极限断裂负荷。单位以牛顿（N）表示。

3.4

接缝抗疲劳度 seam fatigue resistance

在规定的试验条件下，以固定的频率在拉力疲劳试验机上对缝接好的试样实施拉伸和松弛循环，经过一定的运行周期后，在静止并保持原有负荷的状态下测量所得试样的接缝针脚孔的尺寸，单位以毫米（mm）表示。

3.5

标准样品 standard sample

包括颜色、光泽、花纹、手感和风格效果在内的质量特性均得到顾客确认的产品实样。

4 分类

产品按用途共分5类。见表1。

表 1 产品分类

产品类别	主 要 用 途
A 类	座椅、靠背、头枕的正面的中间部位
B 类	座椅其他部位、门板、立柱护板、仪表板、扶手箱、前后侧围板、方向盘
C 类	换挡手柄（防尘）护套
D 类	顶棚
E 类	后备箱、行李箱

5 要求

5.1 规格

5.1.1 产品厚度、面密度

产品厚度、面密度及偏差应符合表2的规定。

表 2 产品厚度、面密度及偏差

产品类别	厚度/mm	厚度偏差/mm	面密度/（g/m ² ）
A类	1.0~1.1	+0.10 -0.05	390~570
	1.2~1.3		500~680
B类、C类、D类、E类	<0.8		290~420
	0.8~1.0		350~530

5.1.2 幅宽

产品的幅宽由供需双方协商确定，允许正偏差为30mm，不允许负偏差。

5.1.3 卷长

产品每卷的长度由供需双方协商确定，不允许负偏差。

5.1.4 段长、段数

产品的段长、段数应符合表3的规定。

表 3 段长、段数

每卷长度/m	每卷段数/段	最小段长/m
<30	≤2	6
30~50	≤3	
>50	≤4	

5.2 外观

产品的外观应符合表4的规定。

表 4 外观

序号	项 目		要 求
1	花 纹		花纹清晰，深浅一致，与标准样品基本一致
2	颜色差异		$\Delta E^*_{ab} \leq 0.8$
3	光 泽		$G_0 \pm 2.5$
4	局部外观缺陷数量	卷长 L/m	数量/个
		$6 < L \leq 10$	≤ 2
		$10 < L \leq 15$	≤ 3
		$15 < L \leq 20$	≤ 4
		$20 < L \leq 30$	≤ 5
		$30 < L \leq 40$	≤ 6
		$40 < L$	≤ 7
注：局部外观缺陷包括脱层、脏污、气泡、斑点、破洞、皱褶、划伤等，其补偿方式由供需双方协商确定。			

5.3 物理力学性能

产品的物理力学性能应符合表5的规定。

表 5 物理力学性能

序号	项 目		A类	B类	C类	D类	E类	试验方法
1	拉伸强度/（N/cm）	纵向	≥78	≥50	≥45	≥45	≥40	6.5
		横向	≥78	≥50	≥45	≥35	≥30	
2	断裂伸长率/ %	纵向	≥40	≥35	≥30	≥30	≥25	6.5
		横向	≥70	≥50	≥50	≥60	≥60	
3	定负荷伸长率/ %	纵向	≥6	≥6	≥5	≥10	≥15	6.6
		横向	≥15	≥15	≥15	≥20	≥15	
4	残留变形率/ %	纵向	≤7	≤15	≤15	≤12	≤12	6.6
		横向	≤7	≤15	≤15	≤30	≤30	

表 5（续）

序号	项 目			A类	B类	C类	D类	E类	试验方法
5	撕裂负荷/N		纵向	≥35	≥25	≥15	≥12	≥12	6.7
			横向	≥35	≥25	≥15	≥12	≥12	
6	剥离负荷/N		纵向	≥30	≥18	≥12	≥12	≥12	6.8
			横向	≥30	≥18	≥12	≥12	≥12	
7	接缝强力/N		纵向	≥450	≥350	/	/	/	6.9
			横向	≥450	≥350	/	/	/	
8	接缝抗疲劳度/mm		纵向	≤2	≤2	/	/	/	6.10
			横向	≤2	≤2	/	/	/	
9	耐折牢度/万次	23℃	纵向	≥15	≥10	≥15	/	/	6.11
			横向						
		-10℃	纵向	≥5	≥3	≥3	/	/	
			横向						
10	耐磨性/级			≥4	≥4	≥4	/	≥4	6.12
11	表面颜色牢度/级	干式摩擦		≥4					6.13
		湿式摩擦		≥4					
		汗液摩擦		≥4					
12	抗迁移性/级			≥4					6.14
13	抗粘连性/级			≥4					6.15
14	耐热收缩性/%			≤3					6.16
15	耐水收缩性/%			≤3					6.17
16	耐硫化氢/级			≥4					6.18
17	耐寒性			表面无破裂					6.19
18	耐化学介质性			表面无异常					6.21
19	耐光性	变褪色/级		≥4					6.22
		耐光后的拉伸 强度/（N/cm）	纵向	≥62	≥40	≥36	≥36	≥32	
			横向	≥62	≥40	≥36	≥30	≥25	
		耐光后的断裂 伸长率/%	纵向	≥40	≥35	≥30	≥30	≥25	
			横向	≥70	≥50	≥50	≥60	≥60	
		耐光后的耐磨性/级		≥4					

表 5（续）

序号	项 目			A类	B类	C类	D类	E类	试验方法
20	耐热 老化性	变褪色/级		≥4					6.23
		耐热老化后的 拉伸强度/(N/cm)	纵向	≥62	≥40	≥36	≥36	≥32	
			横向	≥62	≥40	≥36	≥30	≥25	
		耐热老化后的 断裂伸长率/%	纵向	≥40	≥35	≥30	≥30	≥25	
			横向	≥70	≥50	≥50	≥60	≥60	
		耐热老化后的耐磨性/级		≥4					
21	耐湿热 老化性	变褪色/级		≥4					6.24
		耐湿热老化后的 拉伸强度/(N/cm)	纵向	≥62	≥40	≥36	≥36	≥32	
			横向	≥62	≥40	≥36	≥30	≥25	
		耐湿热老化后的 断裂伸长率/%	纵向	≥40	≥35	≥30	≥30	≥25	
			横向	≥70	≥50	≥50	≥60	≥60	
		耐湿热老化后的耐磨性/级		≥4	≥4	≥4	≥4	≥4	
注：弯曲性指标由供需双方协商确定，试验方法按QB/T 4043—2010中6.12的规定执行。									

6 试验方法

6.1 试样裁取

全部的物理力学性能试样应距离基布接缝 0.5m 以上并沿产品的纵向裁取，用于出厂检验的试样裁取 0.5m，用于型式试验的试样裁取 2.0m。在裁取各项物理力学性能试样前，应先在宽度方向的左右两边各去除 0.1m 的试样。同一试验项目需要多组试样时，应沿横向均匀裁取。试样尺寸及数量见表 6。

表 6 试样尺寸及数量

序号	试验项目名称		试样尺寸(长×宽)/(mm×mm)	数量/片
1	面密度		100×100	3
2	拉伸强度/断裂伸长率	纵向/横向	200×30	各 3
3	定负荷伸长率/残留变形率	纵向/横向	250×50	各 3
4	撕裂负荷	纵向/横向	150×50	各 3
5	剥离负荷	纵向/横向	150×30	各 3
6	接缝强力（缝制后的尺寸）	纵向/横向	180×100	各 3
7	接缝抗疲劳度（缝制后的尺寸）	纵向/横向	180×100	各 3
8	耐磨性		φ 110（中间孔 φ 7）	1
9	耐折牢度	纵向/横向	70×45	各 2
10	表面颜色牢度	纵向/横向	220×25	各 2
11	抗迁移性		30×30	2
12	抗粘连性		30×30	2

表 6（续）

序号	试验项目名称		试样尺寸（长×宽）/（mm×mm）	数量/片
13	加热尺寸变化率		150×150	3
14	浸水尺寸变化率		150×150	3
15	耐硫化氢		90×60	3
16	耐寒性	纵向/横向	60×20	各 2
17	耐化学介质性		220×25	15
18	耐光性（变褪色）		70×50	3
	耐光后的拉伸强度/断裂伸长率	纵向/横向	200×30	各 3
	耐光后的耐磨性		φ 110（中间孔 φ 7）	1
19	耐热老化性（变褪色）		70×50	3
	耐热老化后的拉伸强度/断裂伸长率	纵向/横向	200×30	各 3
	耐热老化后的耐磨性		φ 110（中间孔 φ 7）	1
20	耐湿热老化性（变褪色）		70×50	3
	耐湿热老化后的拉伸强度和断裂伸长率	纵向/横向	200×30	各 3
	耐湿热老化后的耐磨性		φ 110（中间孔 φ 7）	1

6.2 试样状态调节和试验的标准环境

按GB/T 2918—1998的规定，在温度（23±2）℃，相对湿度（50±10）%的标准环境进行试样状态调节，时间不少于4h，并在此条件下进行试验。

6.3 规格

6.3.1 厚度

按QB/T 2709—2005 的规定进行试验。

6.3.2 面密度

按QC/T 236—1997中第4章的规定进行试验。

6.3.3 宽度

按GB/T 8949—2008中5.4的规定进行试验。

6.3.4 长度

按GB/T 8949—2008中5.5的规定进行试验。

6.4 外观

6.4.1 花纹

6.4.1.1 照明条件

- a) 采用乳白色荧光灯为照明光源；
- b) 保证有效检查平面上的照度至少为 1000lx。

6.4.1.2 试验步骤

试样距离试验者眼睛40cm左右，对比标准样品进行目测。

6.4.2 颜色差异

6.4.2.1 试验仪器

应符合GB/T 3979—2008中第5章的规定，选用积分球式分光光度计。

6.4.2.2 测量条件

a) 照明体和几何条件：应符合 GB/T 3978—2008 的规定，采用漫射几何条件（符号为 d: 0°），不包括镜反射的测量方式，选用 D₆₅ 标准照明体；

b) 标准色度观察者：应符合 GB/T 3977—2008 的规定，使用 CIE1964 标准色度观察者（10° 标准色度观察者）。

6.4.2.3 试验步骤

采用 CIE1976 (L* a* b*) 色空间，按 GB/T 3979—2008 的规定分别测试标准样品及试样的 L*、a*、b* 值。

标准样品的 L*、a*、b* 值：在不同位置上分别测量，取 3 次测量结果算术平均值。

试样的 L*、a*、b* 值：对同一批产品测量 3 点或 3 点以上（测量点相互间的距离不小于 30cm），记录单次测量的 L*、a*、b* 值。

6.4.2.4 试验结果

按 GB/T 7921—2008 的规定计算试样每个测试点相对标准样品的 ΔL^* ， Δa^* ， Δb^* 值及 ΔE^*_{ab} 值。色差单位为 CIELAB 色差单位。

6.4.3 光泽

6.4.3.1 测量仪器

应符合 GB/T 8807—1988 的镜面光泽仪，测量角度选用 60°。

6.4.3.2 试样要求

分布于产品的横向均匀选取 3 个测试点。被测试点的几何尺寸应满足仪器测量窗口的尺寸要求。

6.4.3.3 试验步骤

按 GB/T 8807—1988 的规定对仪器进行校准。使用校准后的仪器对标准样品和试样进行测量并记录。

6.4.3.4 试验结果

标准样品以 3 次测试值的算术平均值 G_0 表示。

分别计算试样 3 次测试值与标准样品测试值 G_0 的差值，结果取 3 次差值的算术平均值。

6.4.4 局部外观缺陷

在自然光照条件下对脱层等局部外观缺陷进行目测，并对局部疵点进行标识。

局部外观缺陷的数量以集中散布于长度方向上的长度计算，如疵点集中散布于长度方向上 10cm 内定义为 1 个，大于 10cm 但小于等于 20cm 的定义为 2 个，以此类推。

6.5 拉伸强度和断裂伸长率

6.5.1 试验仪器

应符合 GB/T 1040.1—2006 中 5.1.2~5.1.5 的规定。

6.5.2 试验步骤

按 GB/T 1040.1—2006 中第 9 章的规定进行试验。

选用 GB/T 1040.3—2006 中的 2 型试样，标线长度（等于夹具间的初始距离）为 100mm。试验速度为 (200±10) mm/min。

6.5.3 试验结果

6.5.3.1 拉伸强度

记录试样拉伸至断裂的最大负荷，按公式 (1) 计算。

$$T = \frac{F}{W} \dots\dots\dots (1)$$

式中：

T ——试样的拉伸强度，单位为牛顿每厘米 (N/cm)；

F ——试验时的最大力值，单位为牛顿 (N)；

W ——试样的平均宽度，单位为厘米（cm）。

结果取3个试样测试结果的算术平均值。精确至0.1N/cm。

6.5.3.2 断裂伸长率

记录试样拉伸至断裂时的标距长度 L_1 ，按公式（2）计算。

$$E = \frac{L_1 - L_0}{L_0} \times 100\% \dots\dots\dots (2)$$

式中：

E ——试样的断裂伸长率，%；

L_0 ——试样的原始标距长度（100mm），单位为毫米（mm）；

L_1 ——试样断裂时标距长度，单位为毫米（mm）。

结果取3个试样测试结果的算术平均值，精确至1%。

6.6 定负荷伸长率和残留变形率

6.6.1 试验仪器

试验仪器应满足以下规定：

- a) 应能加载负荷至 78.4N；
- b) 位移可测量至 0.1mm；
- c) 符合 6.5.1 的规定。

6.6.2 试样要求

选用GB/T 1040.3—2006中的2型试样。试样的总长度 L_3 ：250mm，宽度：50mm；夹具间的初始距离 L ：150mm；标距长度 L_0 ：100mm。如图1所示在试样上标注标距长度。

单位为毫米

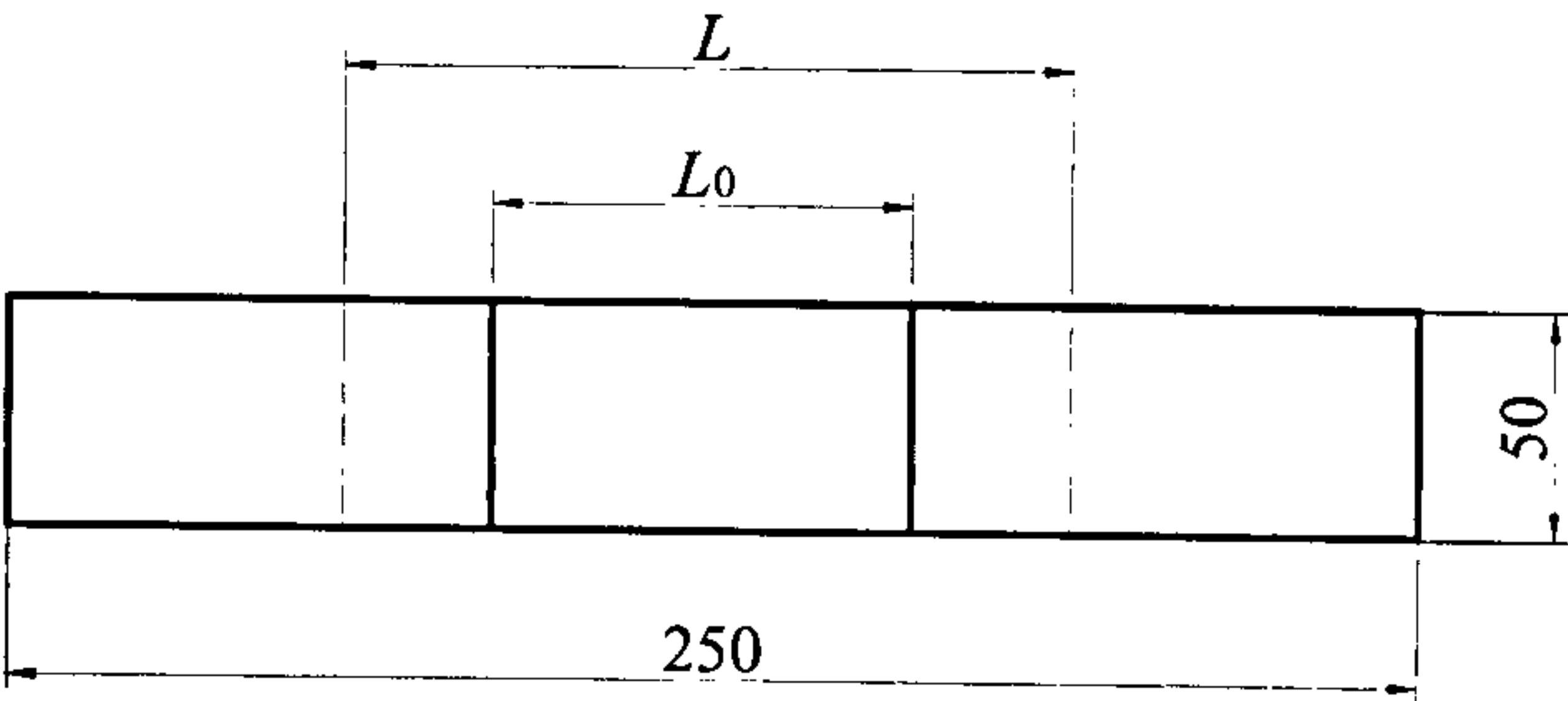


图 1 定负荷伸长率试样图

6.6.3 试验步骤

将试样夹持在试验仪器的夹具中，缓慢加载负荷至78.4N，并让试样在该负荷下保持10min后，测量标距的长度，记为 L_1 （精确到1mm），然后卸载，取下试样，在水平面上放置10min，再次量取标距的长度，记为 L_2 （精确到1mm）。

6.6.4 试验结果

6.6.4.1 定负荷伸长率

记录试样经试验后标距的长度。试验结果按公式（3）计算。

$$C = \frac{L_1 - L_0}{L_0} \times 100\% \dots\dots\dots (3)$$

式中：

C ——试样的定负荷伸长率，%；

L_0 ——试样的原始的标距长度，单位为毫米（mm）；

L_1 ——在保持有负荷状态的情况下 10min 后的标距长度，单位为毫米（mm）。

试验结果取3个试样的算术平均值，精确至0.1%。

6.6.4.2 残留变形率

记录试样在经自然回缩后标距的长度。试验结果按公式（4）计算。

$$P = \frac{L_2 - L_0}{L_0} \times 100\% \dots\dots\dots (4)$$

式中：

P ——试样的残留变形率，%；

L_0 ——试样的原始的标距长度，单位为毫米（mm）；

L_2 ——卸除负荷后，试样在水平面上静置 10min 后的标距长度，单位为毫米（mm）。

试验结果取3个试样的算术平均值，精确至0.1%。

6.7 撕裂负荷

按GB/T 16578.1—2008的规定进行试验。试验速度为（200±10）mm/min，试验结果取3个试样最大负荷的算术平均值，精确到0.1N。

6.8 剥离负荷

按GB/T 8949—2008中5.9的规定进行试验。试验结果取3个试样测试结果的算术平均值。

6.9 接缝强力

按QB/T 4043—2010中6.9的规定进行试验。

6.10 接缝抗疲劳度

按QB/T 4043—2010中6.10的规定进行试验。

6.11 耐折牢度

按QB/T 2714—2005的规定进行试验，试验结束后用4~6倍放大镜观察受折部位的变化情况，以表面无裂口为合格。

6.12 耐磨性

6.12.1 试验步骤

按QB/T 2726—2005的规定进行试验，采用CS-10磨轮，试验条件按表7规定。

6.12.2 试验结果

试验结束后取下试样，查看试样表面的磨损程度根据表8规定目视判定试样的耐磨性等级。

6.13 表面颜色牢度

按QB/T 1646—2007中5.11的规定进行试验，摩擦用白棉布应符合GB/T 7568.2—2008的规定。结果分别以每组试样纵横向试验结果的最低级表示。

6.14 抗迁移性

按QB/T 4043—2010中6.16的规定执行。

6.15 抗粘连性

按GB/T 8949—2008 中5.11的规定进行试验。

6.16 耐热收缩性

按QB/T 4043—2010中6.26的规定进行试验。

6.17 耐水收缩性

按QB/T 4043—2010中6.27的规定进行试验。

6.18 耐硫化氢

按QB/T 4043—2010中6.20的规定进行试验。

6.19 耐寒性

按 GB/T 8949—2008 的规定进行试验，试验温度为 $(-30\pm2)^{\circ}\text{C}$ 。

6.20 耐化学介质性

按QB/T 4043—2010中6.28的规定进行试验。

表 7 耐磨耗试验条件

产品类别	磨耗条件	
	荷重/kg	测试转数/转
A类	1	1000
B类、C类、E类	1	500

表 8 耐磨耗试验结果判定基准

等级/级	判定基准
1	很明显
2	比较明显
3	能分辨出
4	难以分辨出
5	无法分辨出

6.21 耐光性

6.21.1 变褪色

按QB/T 4043—2010的规定进行试验，试验条件按表9所述，控制在 $0.55\text{W}/\text{m}^2@340\text{nm}$ 的条件下试验。

6.21.2 耐光后的拉伸强度、断裂伸长率、耐磨性

试样耐光试验后的拉伸强度、断裂伸长率、耐磨性，分别按6.5、6.12的规定进行试验。

表 9 耐光变褪色试验条件

辐照总量/ (kJ/m^2)	黑板温度/ $^{\circ}\text{C}$	试验湿度/%	试验方式	试样测试面
225.6	89 ± 3	50 ± 5	连续照射，不喷淋	使用面接受光照测试

6.22 耐热老化性

6.22.1 变褪色

6.22.1.1 试验仪器

空气循环电热烘箱：温度控制精度 $\pm2^{\circ}\text{C}$ ，风量应大于 $2\text{m}^3/\text{min}$ 。

6.22.1.2 试验步骤

将试样悬挂于 80°C 的恒温烘箱中，每两片试样的间距不小于 5cm ，500h后取出冷却到室温，观察试样的表面颜色的变化，按GB/T 250—2008的规定，在标准光源下目测判定变褪色等级，以最严重的表面变色作为试验结果。

6.22.2 耐热老化后的拉伸强度、断裂伸长率、耐磨性

试样耐热老化试验后的拉伸强度、断裂伸长率、耐磨性，分别按照6.5、6.12的规定进行试验。

6.23 耐湿热老化性

6.23.1 变褪色

6.23.1.1 试验仪器

恒温恒湿试验机，温度控制精度 $\pm2^{\circ}\text{C}$ ，相对湿度控制精度 $\pm3\%$ 。

6.23.1.2 试验步骤

将试样悬挂于温度为50℃，相对湿度为95%的恒温恒湿试验机中，每两片试样的间距不小于5cm，1680h后取出试样冷却至室温，观察试验后试样的表面颜色的变化，按GB/T 250—2008的规定，在标准光源下目测判定变褪色等级，以最严重的表面变色作为试验结果。

6.23.2 耐湿热老化后试样的拉伸强度、断裂伸长率、耐磨性

耐湿热老化试验后的拉伸强度、断裂伸长率、耐磨性，分别按6.5、6.12规定进行试验。

7 检验规则

7.1 组批

产品以批为单位进行验收，同一原料、同一规格、同一配方、同一工艺、同一类别连续生产的产品为一批，每批数量不超过20000m。

7.2 出厂检验

7.2.1 检验项目

检验项目包括产品规格、外观和物理力学性能。

7.2.2 检验频次

产品规格、外观和物理力学性能检验频次见表10。

7.3 抽样规则

产品规格、外观按表10的规定进行检验。

产品物理力学性能从产品规格、产品外观检验合格的批中随机抽取1卷取样，再按第6章的规定进行检验。

7.4 型式检验

型式试验的项目为5.1~5.3的全部项目，有下列情况之一时，应进行型式试验。

- a) 产品生产线发生变更时的试制鉴定；
- b) 正式生产后，如结构、原料、工艺有重大改变时；
- c) 正常生产时，每年至少进行一次型式试验；
- d) 产品停产六个月及以上后恢复生产时；
- e) 出厂检验结果与上次型式检验存在较大差异时。

7.5 判定规则

7.5.1 合格项的判定

产品规格、外观检验按 7.2.2 的检验要求进行检验的结果若符合 5.1、5.2 中规定的要求，则判规格、外观合格，否则判规格、外观不合格。

物理力学性能按 7.2.2 的检验要求进行检验的结果中若有不合格项，应在原批中双倍取样，对不合格项进行复测，复测结果若全部合格，则判物理力学性能合格。否则判物理力学性能为不合格。

7.5.2 合格批的判定

产品的规格、外观、物理力学性能检验结果若全部合格，则判定该批产品合格。若有不合格项，则判定该批产品为不合格。

表 10 产品规格、外观和物理力学性能检验频次

序号	检验内容	标准章节或表编号	项目	检验频次
1	规格	表2	厚度偏差	1次/1卷
			面密度	1次/1批
		5.1.2	幅宽及偏差	1次/1卷
		5.1.3	每卷的卷长	1次/1卷

表 10（续）

序号	检验内容	标准章节或表编号	项目	检验频次
1	规格	表 3	每卷的段数	1 次/1 卷
			最小段长	1 次/1 卷
2	外观	表 4	花纹	1 次/1 卷
			颜色差异	1 次/1 卷
			光泽	1 次/1 卷
			局部外观缺陷	100% 全检
3	物理力学性能	表 5	拉伸强度	1 次/1 批
			断裂伸长率	1 次/1 批
			定负荷伸长率	1 次/1 批
			残留变形率	1 次/1 批
			撕裂负荷	1 次/1 批
			剥离负荷	1 次/1 批
			接缝强力	1 次/6 个月
			接缝抗疲劳强度	1 次/6 个月
			耐折牢度	1 次/6 个月
			耐磨性	1 次/6 个月
			表面颜色牢度	1 次/1 年
			抗迁移性	1 次/1 年
			抗粘连性	1 次/1 年
			耐热收缩性	1 次/1 年
			耐水收缩性	1 次/1 年
			耐硫化氢	1 次/1 年
			—	1 次/1 年
			耐化学介质性	1 次/1 年
			耐光性	1 次/1 年
			耐热老化性	1 次/1 年
			耐湿热老化性	1 次/1 年
注：表中的卷指最终成品检验包装时的小卷。				

8 标志、包装、运输、贮存

8 标志

每卷产品的包装上应该有下列标志：

- a) 制造厂名称及地址；
- b) 产品名称及本标准编号；
- c) 产品类别、规格（厚度、宽度、长度、颜色、花纹等）；
- d) 生产日期和生产批号；
- e) 检验员代号；
- f) 防压、防潮、放置方式等标志；
- g) 使用说明（用途、使用注意事项、保质期或贮存期等）。

8.2 包装

产品一般用纸芯辊卷成整齐的圆卷，外用包装纸、塑料袋或编织袋进行包装，并在包装上贴上防压、防潮、放置方式等标志。

8.3 运输

产品运输中要轻装轻卸，不能重压，勿日晒雨淋，勿接触易污染、有腐蚀性的化学物质并保持包装完整。

8.4 贮存

产品应在通风、干燥的库房内贮存，应防霉防潮、防挤压、防晒，并远离热源。产品自生产之日起，贮存期不超过一年。

中 华 人 民 共 和 国
轻 工 行 业 标 准
汽车用聚氨酯合成革
QB/T 4194—2011

*

中国轻工业出版社出版发行
地址：北京东长安街6号
邮政编码：100740
发行电话：(010)65241695
网址：<http://www.chlip.com.cn>
Email：club@chlip.com.cn

轻工业标准化编辑出版委员会编辑
地址：北京西城区月坛北小街6号
邮政编码：100037

电话：(010)68049923

*

版权所有 侵权必究
书号：155019·3599

印数：1—200册



QB/T 4194—2011