

ICS 59.140.30
分类号: Y46
备案号: 15755-2005

QB

中华人民共和国轻工行业标准

QB/T 2703—2005

汽车装饰用皮革

Automotive upholstery leather

2005-03-19 发布

2005-09-01 实施

前 言

本标准是参考德国大众、美国通用等国际主要汽车制造企业的标准，结合我国实际情况而制定的。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国皮革工业标准化技术委员会(SAC/TC 252)归口。

本标准起草单位：浙江卡森实业有限公司。

本标准主要起草人：周小松、徐怀海、祝妙凤、宋洪斌、朱小轩。

本标准首次发布。

汽车装饰用皮革

1 范围

本标准规定了汽车装饰用皮革的分类、要求、分级、试验方法、检验规则和标志、包装、运输、贮存。

本标准适用于制作汽车座椅套、座/靠垫、头枕、扶手、方向盘套、排档头、装饰性衬板、里衬等装饰用皮革。

本标准不适用于移膜皮革。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注明日期的引用文件，其随后所有的修改单（不包括勘误的内容）或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 4689.20 皮革 涂层粘着牢度测定方法（GB/T 4689.20—1996，ISO 11644:1993，EQV）

GB/T 4694 皮革成品的包装、标志、运输和保管

GB/T 19941—2005 皮革和毛皮 化学试验 甲醛含量的测定（ISO/TS 17226:2003，MOD）

GB/T 19942 皮革和毛皮 化学试验 禁用偶氮染料的测定（GB/T 19942—2005，ISO/TS

17234:2003，MOD）

QB/T 2537 皮革 色牢度试验 往复式摩擦色牢度（QB/T 2537—2001，ISO 11640:1993，EQV）

QB/T 2710 皮革 物理和机械试验 抗张强度和伸长率的测定（QB/T 2710—2005，ISO

3376:2002，MOD）

QB/T 2711 皮革 物理和机械试验 撕裂力的测定：双边撕裂（QB/T 2711—2005，ISO

3377-2:2002，MOD）

QB/T 2714 皮革 物理和机械试验 耐折牢度的测定（QB/T 2714—2005，ISO 5402:2002，MOD）

QB/T 2715 皮革 物理和机械试验 视密度的测定（QB/T 2715—2005，ISO 2420:2002，MOD）

QB/T 2724 皮革 化学试验 pH的测定（QB/T 2724—2005，ISO 4045:1977，MOD）

QB/T 2725 皮革 气味的测定

QB/T 2726 皮革 物理和机械试验 耐磨性能的测定

QB/T 2727—2005 皮革 色牢度试验 耐光色牢度：氙弧

QB/T 2728—2005 皮革 物理和机械试验 雾化性能的测定

QB/T 2729 皮革 物理和机械试验 水平燃烧性能的测定

3 分类

产品分类见表1。

表 1 分类

类 别	厚度/mm
一 型	<1.0
二 型	1.0~1.2
三 型	>1.2~1.4
四 型	>1.4

4 要求

4.1 理化性能

应符合表 2 的规定。

表 2 理化性能指标

项 目		指 标			
		一 型	二 型	三 型	四 型
视密度/(g/cm ³)		0.6~0.8			
抗张力/N \geq		100	120	130	140
断裂伸长率/%		35~70			
撕裂力/N \geq		16	20	20	25
摩擦色牢度/级	干擦(2000次) \geq	4/5			
	湿擦(300次) \geq	4			
	碱性汗液(200次) \geq	4			
	汽油(10次) \geq	4			
	中性皂液(20次) \geq	4			
耐折牢度/(100000次)		无裂纹			
耐光性/级 \geq		4			
耐热性(4h/120℃)/级 \geq		4			
耐磨性(CS-10, 1000g, 500转)		无明显损伤、剥落			
涂层粘着牢度/(N/10mm) \geq		3.5			
阻燃性/(mm/min) \leq		100			
雾化值(重量法)/mg \leq		5			
气味/级 \leq		3			
pH \geq		3.5			
稀释差(当 pH<4.0 时, 检验稀释差) \leq		0.7			
禁用偶氮染料/(mg/kg) \leq		30			
游离甲醛(分光光度法)/(mg/kg) \leq		20			

4.2 感官要求

4.2.1 全张革厚薄基本均匀，无油腻感，无异味。

4.2.2 革身平整、柔软、丰满有弹性。

4.2.3 正面革不裂面、无管皱，主要部位不应松面。涂饰革涂饰均匀，涂层粘着牢固，不掉浆，不裂浆。绒面革绒毛均匀，颜色基本一致。

5 分级

产品经过检验合格后，根据全张革可利用面积的比例进行分级，应符合表3的规定。

表3 分级

项 目	等 级			
	一级	二级	三级	四级
可利用面积/% \geq	85	75	65	55
整张革主要部位(皮心、臀背部)	不应有影响使用功能的伤残		—	
可利用面积内允许轻微缺陷/% \leq	5			

注：轻微缺陷，指不影响产品的内在质量和使用，只略影响外观的缺陷，如轻微的花色、革面粗糙、色泽不均匀等。

6 试验方法

6.1 理化性能

6.1.1 视密度

按 QB/T 2715 的规定进行。

6.1.2 抗张力和断裂伸长率

按 QB/T 2710 的规定进行。

6.1.3 撕裂力

按 QB/T 2711 的规定进行。

6.1.4 摩擦色牢度

按 QB/T 2537 进行检验，测试头质量：1000g。

碱性汗液： $C_6H_9O_2N_3HCl \cdot H_2O$ (L-组氨酸单盐酸盐) 0.5g + NaCl 5g + $Na_2HPO_4 \cdot 12H_2O$ 5g (或 $Na_2HPO_4 \cdot 2H_2O$ 2.5g) 配制成 1L 水溶液，用 NaOH 溶液 (0.1 mol/L) 调节 pH 至 8.0。

汽油：沸点 $80^\circ C \sim 110^\circ C$ 。

中性皂液：中性皂水溶液 (2.5%)。

6.1.5 耐折牢度

按 QB/T 2714 的规定进行，六个试样应全部合格。

6.1.6 耐光性

按 QB/T 2727—2005 进行检验，按曝晒方法 3 进行，其中：

亮周期：黑色标准温度计温度 $89^\circ C$ ，箱体温度 $62^\circ C$ ，相对湿度 $(50 \pm 5)\%$ ，时间 3.8h；

暗周期：温度 $38^\circ C$ ，相对湿度 $(95 \pm 5)\%$ ，时间 1h；

控制波长 340nm 时的发光度为 $(0.55 \pm 0.01) W/m^2$ ，终点以辐射能量为基础，曝晒终点的总辐射能量为 $451.2 kJ/m^2$ 。用灰色变色卡进行等级评定。

6.1.7 耐热性

裁取 $297 mm \times 210 mm$ 试样一块，放入 $120^\circ C$ 的鼓风干燥箱中 4h，取出，冷却至室温，用灰色样卡

进行比色。

6.1.8 耐磨性

按 QB/T 2726 进行检验，取样三个，磨轮：CS-10，1000g，500 转。三个试样全部符合要求，即为合格。

6.1.9 涂层粘着牢度

按 GB/T 4689.20 的规定进行。

6.1.10 阻燃性

按 QB/T 2729 进行检验，取样三个，以三个试样的最大值为测试结果。

6.1.11 雾化值

按 QB/T 2728—2005 重量法进行检验，取样四个，以四个试样的平均值为测试结果。

6.1.12 气味

按 QB/T 2725 的规定进行。

6.1.13 pH 和稀释差

按 QB/T 2724 的规定进行。

6.1.14 禁用偶氮染料

按 GB/T 19942 的规定进行。

6.1.15 游离甲醛

按 GB/T 19941—2005 分光光度法进行检验。

6.2 感官要求

在自然光线下，选择能看清的视距，以感官进行检验。

7 检验规则

7.1 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的产品组成一个检验批。

7.2 出厂检验

7.2.1 产品出厂前应经过检验，经检验合格并附有合格证方可出厂。

7.2.2 检验项目

感官要求、摩擦色牢度（干擦、湿擦）、阻燃性。

7.2.2.1 感官要求

按 6.2 的规定逐张（片）进行检验。

7.2.2.2 摩擦色牢度、阻燃性

在感官检验全部合格的产品中随机抽取 3 张（片），按 6.1.4、6.1.10 的规定进行检验。

7.2.3 合格判定

感官检验应全部符合 4.2 的规定；摩擦色牢度（干擦、湿擦）、阻燃性检验中 3 张（片）全部合格，则判该批产品合格。如摩擦色牢度（干擦、湿擦）、阻燃性检验中出现不合格，则加倍取样对该项进行复验。复验项目全部合格，则判该批产品合格。

7.3 型式检验

7.3.1 有下列情况之一者，应进行型式检验。

- a) 原料、工艺、化工材料有重大改变时；
- b) 产品长期停产（六个月）后恢复生产时；
- c) 国家各级质量监督机构提出进行型式检验要求时；
- d) 正常生产时，每年至少进行一次型式检验。

7.3.2 抽样数量

从经检验合格的产品中随机抽取 3 张(片)进行检验。

7.3.3 合格判定

7.3.3.1 单张(片)判定原则

撕裂力、摩擦色牢度、耐折牢度、耐光性、耐热性、耐磨性、涂层粘着牢度、阻燃性、雾化值、气味、禁用偶氮染料、游离甲醛中如有一项不合格,或出现裂面、裂浆等影响使用功能的缺陷,即判该张(片)不合格。技术要求中其他各项,累计三项不合格,则判该张(片)不合格。

7.3.3.2 整批判定原则

- a) 雾化值、阻燃性、耐磨性三项指标按批进行检验、判定:3 张(片)中各取样一个(其中一张雾化值取样两个)进行检验,三项指标中有一项不合格,即判该批产品不合格。
- b) 其余各项指标先进行单张(片)检验、判定,再进行整批判定。3 张(片)被测样品合格,雾化值、阻燃性、耐磨性三项指标全部合格,则判该批产品合格。如有 1 张(片)及以上不合格,则加倍取样 6 张(片)进行复验。
- c) 复验中,雾化值、阻燃性、耐磨性三项指标按批进行检验、判定,分别取样 4 个、3 个、3 个(单张片取样 1 个),三项指标中有一项不合格,即判该批产品不合格。其余各项指标先进行单张(片)检验、判定,再进行整批判定。6 张(片)被测样品合格,雾化值、阻燃性、耐磨性三项指标全部合格,则判该批产品合格。

注:整批判定时,雾化值、阻燃性、耐磨性三项指标不进行单张(片)的合格判定。

8 标志、包装、运输、贮存

标志、包装、运输、贮存应符合 GB/T 4694 的规定。
