

`ICS-
T40

团 体 标 准

T/CSAE XX—2020

商用车整车大气暴露试验评价方法

Commercial vehicle assessment method of exposure to natural weathering

（报批稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的该标准所涉必要专利信息连同支持性文件一并附上。

2020-0*-**发布

2020-**-**实施

中国汽车工程学会 发布

目 次

前 言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验及评价原则	1
5 整车老化评价分区	2
6 零部件老化评级	3
6.1 油漆件老化评级	3
6.2 塑料件老化评级	7
6.3 橡胶件老化评级	9
6.4 织物件老化评级	12
6.5 皮革件老化评级	12
6.6 镀层件老化评级	13
6.7 无涂镀层金属件老化评级	13
7 整车老化评价	14
附录 A	15
附录 B	17

前 言

本标准按照GB/T1.1—2009《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》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。

本标准由中国汽车工程学会汽车防腐蚀老化分会提出。

本标准起草单位：一汽解放青岛汽车有限公司、重庆长安汽车股份有限公司、海南热带汽车试验有限公司、中国第一汽车集团股份有限公司工程与生产物流部-整车工艺处、众泰汽车工程研究院、安徽江淮汽车集团股份有限公司、陕西汽车控股集团有限公司、上海菲瑟汽车技术服务有限公司、东风商用车有限公司、中国重型汽车集团有限公司、北京福田戴姆勒汽车有限公司、一汽解放汽车有限公司、上汽依维柯红岩商用车有限公司、青岛科大新橡塑检测服务有限公司、一汽轿车股份有限公司、一汽-大众汽车有限公司、东风柳州汽车有限公司、Atlas亚太拉斯材料测试技术有限公司、常州市武进晨光金属涂料有限公司、天津科瑞达涂料化工有限公司、富奥汽车零部件股份有限公司紧固件分公司等单位起草。

本标准主要起草人：徐青梅、刘飞、段英慧、李劲、黄平、马应斌、章皎琅、高成勇、宋华、王纳新、邢汶平、王庆国、赵晓宏、周全、孟东阳、于安军、黄建、池纪军、李春平、蒲利清、刘冬、范伟江、张岳、朱晨冲、曹玲玲、岳晓峰、徐勤力、李华宁、蔡洪军、高林泉。

商用车整车大气暴露试验评价方法

1 范围

本标准规定了商用车整车大气暴露试验老化评级通则，其中包括油漆涂层件、塑料件、橡胶件、织物件、皮革件、镀层件以及无涂镀层金属件共7类零部件的单项老化评级方法以及整车的老化等级评价方法。

本标准适用于商用车大气曝晒试验，用于指导商用车整车大气老化评价。

2 规范性引用文件

下列标准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，其随后所有的修改（不包括勘误内容）或修订版均不适用于本规范，但鼓励根据本规范达成协议的各方研究使用这些文件最新版本的可能性。

GB/T 250 色牢度试验评定变色用灰色样卡

GB/T 1766 色漆和清漆 涂层老化的评级方法

GB/T 9754 色漆和清漆 不含金属颜料的色漆油漆涂层的20°、60°和85°镜面光泽的测定

GB/T 11186 涂膜颜色的测量方法 第三部位 色差计算

GB/T 15115 压铸铝合金

QC/T 728 汽车整车大气暴露试验方法

ISO 4628-8 色漆和清漆 涂层破坏的评定 一般类型破坏的程度、数量和大小的评定 第8部位：划痕层离和腐蚀程度的评定

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

3.1 试验样件 exposure test sample

用于放置于自然气候下进行曝晒的零部件。

3.2 标准样件 standard sample

指在恒温、恒湿环境下保存，作为曝晒试验中对比评价用的基准参照零部件。

3.3 平行样板 parallel plate

与零部件材质相同、油漆材料以及油漆工艺相同的油漆样板，用于代替无法测量油漆各类参数的零部件进行曝晒试验。

4 试验及评价原则

试验前测量（或目视）试验样件的各项参数及表面状态，记录初始数据和状态。同时准备对应的标准样件放入特定条件环境中储存，用于试验结束后与试验样件进行状态比对。对于无法用仪器测量

光泽、色差等性能的不规则油漆试验样件由平行样板代替试验样件。试验样件（平行样板）按照QC/T 728中的试验方法进行试验，试验周期由各单位自行决定。试验结束后将试样样件与标准样件进行比对，平行样板的油漆各项参数与试验前的平行样板的初始数据进行对比。根据测量数据或现象进行老化评价。

5 整车老化评价分区

调查统计顾客对整车各部位的关注度，根据顾客对整车各部位的关注度不同设置A、B、C和D四个分区，关注度高和老化强度大的部位纳入A区，然后依次划分，整车老化区域划分表参考下表，划分方法参考附录B.1。

表1 整车老化评价区域划分表

区域	定义	部位	代表零部件
A 区	客户关注度较高的区域	仪表台	仪表罩、仪表板、功能开关、出风格栅、转向柱护套
		座椅	发泡泡沫、蒙皮
		轮胎	轮胎、轮毂、轮胎螺母
		车架两侧零件	油箱、储气筒、电池盖板
		驾驶室前部	保险杠单元、灯、前围、后视镜、密封条、遮阳罩、雨刮器、品牌标示
		驾驶室侧部	车门、侧围、手柄、翼子板、侧装饰罩、转向灯、脚踏、侧导流罩、品牌贴纸
B 区	客户关注度一般的区域	车架上部	牵引盘、工作平台、后工作灯模块、挂车单元
		车架总成	纵梁、横梁、板簧、牵引盘、防撞梁
		驾驶室上部	导流罩、导流罩支架、天窗
		内饰（门）	内护板、扶手、按钮
		内饰（前上）	遮阳板、放物箱
		驾驶室后部	防护支架、进气道、后围、后窗密封条、换气格栅
		内饰（侧）	护板、衣帽钩、安全带、窗帘
C 区	客户关注度较低的区域	车架内部附件	阀、线束
		后桥及传动轴	后桥、传动轴
		卧铺	上卧铺总成、下卧铺总成
		内饰（后）	后围护板总成
		内饰（顶）	顶盖护板总成
		地毯	左前地毯总成、中地毯总成、右地毯总成

D 区	客户一般不关注的区域	驾驶室底部	发动机及附属零件、前后悬置、前桥
-----	------------	-------	------------------

6 零部件老化评级

整车零部件分为油漆件、塑料件、橡胶件、织物件、皮革件、镀层件以及无涂镀层金属件7类。

6.1 油漆件老化评级

参照GB/T 1766 《色漆和清漆 涂层老化的评级方法》对试验样件（平行样板）的光泽、色差、粉化、开裂、起泡、沾污以及锈蚀情况与试验前数据进行比对得出单项油漆老化性能评级，然后对各单项油漆老化评级进行综合评价得出油漆件的综合老化等级。

失光程度根据GB/T 9754进行测量，驾驶室及外装零部件油漆选择20°角测量，底盘油漆选择60°角测量。失光程度和失光等级见下表：

表2 油漆件失光程度和失光等级表

等级	失光程度	失光率%（仪器测量）
0	无失光	≤3
1	很轻微失光	4-15
2	轻微失光	16-30
3	明显失光	31-50
4	严重失光	51-80
5	完全失光	>80

变色程度根据标准GB/T 11186进行测量，选择45°角测量，变色程度和变色等级见表3-表5：

表3 油漆件变色程度和变色等级表（白色系）

等级	色差值/ΔE	变色程度
0	≤0.7	无变色
1	0.8-1.2	轻微变色
2	1.3-1.8	中度变色
3	1.9-2.5	明显变色
4	2.6-3.5	重度变色
5	>3.5	严重变色

表4 油漆件变色程度和变色等级表（红色和黄色系）

等级	色差值/ΔE	变色程度
----	--------	------

0	≤ 2.0	无变色
1	2.1-4.0	很轻微变色
2	4.1-6.0	轻微变色
3	6.1-9.0	明显变色
4	9.1-12.0	重度变色
5	>12.0	严重变色

表5 油漆件变色程度和变色等级表（除白、红、黄系的其他色系）

等级	色差值/ ΔE	变色程度
0	≤ 1.5	无变色
1	1.6-3.0	很轻微变色
2	3.1-6.0	轻微变色
3	6.1-9.0	明显变色
4	9.1-12.0	重度变色
5	>12.0	严重变色

判定粉化程度前需用纯净水冲洗干净样件表面以避免浮尘对判定结果的影响，粉化程度和粉化等级见表6：

表6 油漆件粉化程度和粉化等级表

等级	粉化程度
0	无粉化
1	很轻微，目测有微量颜料份迁移到漆膜表面，手指或干净试布用力擦拭后，刚能看到沾有微量的颜料颗粒
2	轻微，手指或干净试布用力擦拭后，刚能看到沾有少量的颜料颗粒
3	明显，手指或干净试布用力擦拭后，能看到沾有较多的颜料颗粒
4	较重，手指或干净试布轻轻擦拭后，能看到沾有较多的颜料颗粒
5	严重，手指或干净试布用力擦拭后，能看到沾有大量的颜料颗粒，露出基材

裂纹程度按照目视测量，根据裂纹的开裂数量、开裂大小评价裂纹的等级。裂纹的评价方法参照表7、表8：

表7 裂纹的开裂数量

等级	裂纹开裂数量描述
0	未可见的开裂

1	刚有几条值得注意的开裂
2	有少量的开裂
3	有中等数量的开裂
4	有较多数量的开裂
5	密集型的开裂

表8 裂纹的开裂大小

等级	裂纹开裂的大小程度描述
S0	10 倍放大镜下无可见的开裂
S1	10 倍放大镜下才可见的开裂
S2	正常视力下刚可见的开裂
S3	正常视力下清晰可见的开裂
S4	通常达 1mm 宽的裂纹
S5	大于 1mm 宽的大裂纹

裂纹的表示方法：开裂数量用数字表示；开裂大小用字母S+数字表示。举例说明：开裂2（S3），表示有少量的开裂，开裂程度目视清晰可见。

起泡程度按照目视测量，根据起泡密度、大小评价起泡的等级。起泡的评价方法参照表9、表10：

表9 起泡密度

等级	起泡密度
0	无泡
1	很少，几个泡
2	有少量泡
3	有中等数量的泡
4	有较多数量的泡
5	密集型的泡

表10 起泡大小

等级	起泡大小（直径）
S0	10 倍放大镜下无可见的泡
S1	10 倍放大镜下才可见的泡
S2	正常视力下可见的泡

S3	<0.5mm 的泡
S4	0.5-5mm 的泡
S5	>5mm 的泡

表示方法：（起泡的密度等级）+（起泡的大小等级）。举例说明：起泡2（S3），表示涂层有少量直径小于0.5mm的泡。

锈蚀程度按照目视测量，根据涂层锈蚀的数量和锈点大小评价锈蚀的等级。参照表11、表12：

表11 锈点数量

等级	锈蚀程度描述
0	无锈点
1	很少，几个锈点
2	有少量锈点
3	有中等数量的锈点
4	有较多数量的锈点
5	密集型的锈点

表12 锈点大小

等级	锈点大小（直径）
S0	10 倍放大镜下无可见的锈点
S1	10 倍放大镜下才可见的锈点
S2	正常视力下可见的锈点
S3	<0.5mm 的锈点
S4	0.5-5mm 的锈点
S5	>5mm 的锈点

表示方法：锈点数量的数字等级+（锈点大小的等级），如：锈蚀2（S2）表示锈点数量为2级（6-10个锈点），锈点大小等级为S2（正常视力下可见）。

沾污程度按照目视测量，根据涂层的沾污程度评价沾污的等级，参照表13：

表13 沾污程度

等级	沾污程度
0	无沾污
1	刚可察觉，很轻微沾污
2	轻微沾污

3	明显油污
4	较大程度油污
5	严重油污

对油漆件的老化综合等级进行评级，老化综合评级表参照表14，评定综合等级时必须同时满足表中的各项单项等级要求。

表14 油漆件老化综合评级表

综合等级	单项等级						
	失光	变色	粉化	油污	裂纹	起泡	生锈
0	≤1	0	0	0	0	0	0
1	≤2	≤1	0	≤1	≤1 (S1)	≤1 (S1)	0
2	≤3	≤2	≤1	≤2	≤2 (S2) 或 3 (S1)	≤2 (S2) 或 1 (S3)	≤1 (S1)
3	≤4	≤3	≤2	≤3	≤3 (S2) 或 2 (S3)	≤3 (S2) 或 2 (S3)	≤1 (S2)
4	≤5	≤4	≤3	≤4	≤3 (S3) 或 2 (S4)	≤4 (S3) 或 3 (S4)	≤2 (S2) 或 1 (S3)
5	—	≤5	≤4	≤5	≤3 (S4)	≤5 (S3) 或 4 (S4)	≤3 (S2) 或 2 (S3)

6.2 塑料件老化评级

对塑料件的变色、粉化、物料析出、长霉、变形以及发粘情况与试验前数据进行比对得出单项塑料件老化性能评级，然后对各单项老化评级进行综合评价得出塑料件的综合老化等级。

变色等级的评价依据标准GB 250，塑料件变色等级表如下：

表15 塑料件变色等级表

变色等级	色卡等级（描述）
0	5
1	4-5 4
2	3-4 3
3	2-3 2
4	1-2
5	1

判定粉化程度前需用纯净水冲洗干净样件表面以避免浮尘对判定结果的影响。利用手指或干净拭

布擦拭试样表面，观察沾落的颗粒多少来评价粉化程度，塑料件粉化等级表如下：

表16 塑料件粉化等级表

粉化等级	粉化描述
0	无粉化
1	很轻微，目测有微量颜料份迁移到零件表面，手指或干净拭布用力擦拭后，刚能看到沾有微量的颜料颗粒
2	轻微，手指或干净拭布用力擦拭后，刚看到沾有少量的颜料颗粒
3	明显，手指或干净拭布用力擦拭后，能看到沾有较多的颜料颗粒
4	较重，手指或干净拭布轻轻擦拭后，能看到沾有较多的颜料颗粒
5	严重，手指或干净拭布用力擦拭后，能看到沾有大量的颜料颗粒。

根据物料析出区域的总面积占据试验样件的总面积来评价物料析出程度，塑料件物料析出等级表如下：

表17 塑料件物料析出等级表

物料析出等级	物料析出描述
0	表面无物料析出
1	表面开始出现面积低于 5%的细微物料析出
2	表面出现面积在 5%-20%的轻度物料析出
3	表面出现面积在 20%-40%的中度物料析出
4	表面出现面积在 40%-60%的重度物料析出
5	表面发生大于 60%的严重物料析出

根据长霉区域的总面积占据试验样件的总面积来评价长霉程度，塑料件长霉等级表如下：

表18 塑料件长霉等级表

长霉等级	长霉描述
0	表面无霉斑
1	表面开始出现面积低于 5%的细微霉斑
2	表面出现面积在 5%-20%的轻微霉斑
3	表面出现面积在 20%-40%的中度霉斑
4	表面出现面积在 40%-60%的重度霉斑
5	表面发生大于 60%的严重霉斑

根据变形试验样件与标准样件的尺寸对比来评价，塑料件变形等级表如下：

表19 塑料件变形等级表

变形等级	变形描述
0	试验样件无变形
1	试验样件于 10 倍放大镜下轻微变形
2	试样样件在目视下轻微变形
3	试样样件在目视下中度变形
4	试验样件在目视下重度变形, 拆卸后尚可再装配
5	试验样件在目视下严重变形, 拆卸后无法再装配

对塑料件的发粘程度进行老化评价, 塑料件发粘程度等级表如下:

表20 塑料件发粘程度等级表

发粘等级	发粘描述
0	试验样件无发粘
1	手指重度按压后有轻微的发粘, 无压痕
2	手指轻度按压有轻微的发粘, 无压痕
3	手指轻度按压有明显的发粘, 无压痕
4	手指轻度按压有明显的发粘, 有压痕
5	手指轻度按压有重度的发粘, 表层产生破坏变形

对塑料件的老化综合等级进行评级, 老化综合评级表参照表21, 综合等级必须同时满足表中的各项单项等级要求。

表21 塑料件老化综合评级表

综合等级	单项等级					
	变色	粉化	物料析出	长霉	变形	发粘
0	≤1	0	0	0	0	0
1	≤2	0	≤1	≤1	0	0
2	≤3	≤1	≤2	≤2	0	0
3	≤4	≤2	≤3	≤3	≤1	≤1
4	≤5	≤3	≤4	≤4	≤2	≤2
5	≤5	≤4	≤5	≤5	≤3	≤3

6.3 橡胶件老化评级

对橡胶件的变色、粉化、物料析出、龟裂、长霉以及发粘情况与试验前数据进行比对得出单项老

化性能评级，然后对各单项老化评级进行综合评价得出橡胶件的综合老化等级。

变色等级的评价依据标准GB 250，橡胶件变色等级表如下：

表22 橡胶件变色等级表

变色等级	色卡等级（描述）
0	5
1	4-5 4
2	3-4 3
3	2-3 2
4	1-2
5	1

判定粉化程度前需用纯净水冲洗干净样件表面以避免浮尘对判定结果的影响。利用手指或干净拭布擦拭试样表面，观察沾落的颗粒多少来评价粉化程度橡胶件粉化等级表如下：

表23 橡胶件粉化等级表

粉化等级	粉化描述
0	无粉化
1	很轻微，目测有微量颜料份迁移到零件表面，手指或干净拭布用力擦拭后，刚能看到沾有微量的颜料颗粒
2	轻微，手指或干净拭布用力擦拭后，刚看到沾有少量的颜料颗粒
3	明显，手指或干净拭布用力擦拭后，能看到沾有较多的颜料颗粒
4	较重，手指或干净拭布轻轻擦拭后，能看到沾有较多的颜料颗粒
5	严重，手指或干净拭布用力擦拭后，能看到沾有大量的颜料颗粒。

根据物料析出区域的总面积占据试验样件的总面积来评价物料析出程度，橡胶件物料析出等级表如下：

表24 橡胶件物料析出等级表

物料析出等级	物料析出描述
0	表面无物料析出
1	表面开始出现面积低于 5%的细微物料析出
2	表面出现面积在 5%-20%的轻度物料析出
3	表面出现面积在 20%-40%的中度物料析出
4	表面出现面积在 40%-60%的重度物料析出

5	表面发生大于 60%的严重物料析出
---	-------------------

根据龟裂裂纹大小来评价龟裂程度，橡胶件龟裂等级表如下：

表25 橡胶件龟裂等级表

龟裂等级	龟裂描述
0	表面无龟裂
1	表面开始出现细微龟裂
2	表面出现轻微龟裂
3	表面出现面积的中度龟裂
4	表面出现重度龟裂
5	表面发生严重龟裂

根据长霉区域的总面积占据试验样件的总面积来评价长霉程度，橡胶件长霉等级表如下：

表26 橡胶件长霉等级表

长霉等级	长霉描述
0	表面无霉斑
1	表面开始出现面积低于 5%的细微霉斑
2	表面出现面积在 5%-20%的轻微霉斑
3	表面出现面积在 20%-40%的中度霉斑
4	表面出现面积在 40%-60%的重度霉斑
5	表面发生大于 60%的严重霉斑

对橡胶件的发粘程度进行老化评价，橡胶件发粘程度等级表如下：

表27 橡胶件发粘程度等级表

发粘等级	发粘描述
0	试验样件无发粘
1	手指重度按压后有轻微的发粘，无压痕
2	手指轻度按压有轻微的发粘，无压痕
3	手指轻度按压有明显的发粘，无压痕
4	手指轻度按压有明显的发粘，有压痕
5	手指轻度按压有重度的发粘，表层产生破坏变形

对橡胶件的老化综合等级进行评级，老化综合评级表参照表28，综合等级必须同时满足表中的各项单项等级要求。

表28 橡胶件老化综合评级表

综合等级	单项等级					
	变色	粉化	物料析出	龟裂	长霉	发粘
0	≤1	0	0	0	0	0
1	≤2	0	≤1	0	≤1	0
2	≤3	≤1	≤2	≤1	≤2	0
3	≤4	≤2	≤3	≤2	≤3	≤1
4	≤5	≤3	≤4	≤3	≤4	≤2
5	≤5	≤4	≤5	≤4	≤5	≤3

6.4 织物件老化评级

本标准适合于受到直接光照的驾驶室内饰织物件，织物件在自然曝晒后对外观进行评价，外观状态和老化程度对应关系描述如表29示：

表29 织物件老化等级表

老化等级	老化描述
0	表面未失光，未断裂
1	表面出现轻微失光变色
2	表面出现中度失光变色
3	表面出现严重失光变色
4	织物发生轻微断裂
5	织物发生大范围断裂

6.5 皮革件老化评级

本标准适合于受到直接光照的驾驶室内饰皮革件，皮革件在自然曝晒后对外观进行评价，外观状态和老化程度对应关系描述如表30：

表30 皮革件老化等级表

老化等级	老化描述
0	表面未失光，未龟裂
1	表面出现轻微失光变色
2	表面出现中度失光变色

3	表面出现严重失光变色
4	皮革发生轻微龟裂
5	皮革发生大范围龟裂

6.6 镀层件老化评级

本标准适合于商用车内、外装镀层件。在自然曝晒后对外观进行评价，外观状态和老化程度对应关系描述如表31、32：

表31 金属基材镀层老化等级表

老化等级	老化描述
0	镀膜光亮，无任何变化，无起泡或褶皱
1	镀层表面发生氧化，失去光泽，无起泡或褶皱
2	镀层出现面积少于 10% 的白色锈蚀或者出现刚可目视的起泡或褶皱
3	镀层出现面积超过 10% 白色锈蚀或者出现目视可见的几个泡或几条褶皱
4	基材出现面积少于 10% 的红色锈蚀或出现面积在 10%~50% 的起泡和褶皱
5	基材出现面积超过 10% 的红色锈蚀或出现面积大于 50% 的起泡或褶皱

表32 非金属基材镀层老化等级表

老化等级	老化描述
0	镀膜光亮，无任何变化，无起泡或褶皱
1	镀层表面发生氧化，失去光泽，无起泡或褶皱
2	镀层出现面积少于 10% 的白色锈蚀或者出现刚可目视的起泡或褶皱
3	镀层出现面积 10%~30% 的白色锈蚀者出现目视可见的几个泡或几条褶皱
4	镀层出现面积 30%~60% 的白色锈蚀或出现面积在 10%~50% 的起泡和褶皱
5	镀层出现超过面积 60% 的白色锈蚀或出现面积大于 50% 的起泡或褶皱

6.7 无涂镀层金属件老化评级

本标准适合于商用车内、外装无涂镀层金属件，无涂镀层金属件在自然曝晒后对外观进行评价，外观状态和老化程度对应关系描述如下表所示：

表33 无涂镀层金属件老化等级表

老化等级	老化描述
0	未失光，无氧化

1	表面出现失光，失去光泽
2	表面出现面积少于 10%的氧化
3	表面发生面积大于 10%的大范围氧化
4	表面开始出现面积低于 10%的轻微白色锈蚀
5	表面出现面积大于 10%的大面积白色锈蚀

7 整车老化评价

按以下表格的模板统计汇总各分区以及整车的老化评价报告。

a) 分区各零部件老化评价报告，见附件A.1；

b) 整车老化评价报告，见附件A.2；

各分区零部件老化标准因产品定位或产品要求不同而不同，参考版标准见附件B.2。

附录 A
(资料性附录)
老化等级表

A.1 分区各零部件老化评价报告表

表 A.1

分区	A□ B□ C□ D□			
试验开始时间			试验结束时间	
评价人			合格率	
各零部件	各零部件名称	老化等级	要求等级	是否合格
备注				

A.2 整车老化评价报告

表 A.2

整车名称			
试验开始时间		试验结束时间	
评价人		合格率	
分区	不合格零部件	老化等级	描述
A			
B			

C			
D			
备注			

附录 B
(参考性附录)
各分区零部件分区及老化标准

B.1 整车各零部件老化分区表

表 B.1

区域	部位	关注度	老化强度	是否关键件	综合	分区依据
A 区	仪表台	10	10	√	20	16-20
	座椅	10	8		18	
	轮胎	10	6	√	16	
	车架两侧附件	8	8		16	
	驾驶室前部	10	6		16	
	驾驶室侧部	10	6		16	
	品牌标示	10	6	√	16	
B 区	车架上部	8	6		14	10-15
	车架总成	8	6		14	
	驾驶室上部	3	10		13	
	内饰(门)	8	4		12	
	驾驶室后部	8	3		11	
	内饰(侧)	6	4		10	
C 区	车架内部附件	5	3		8	4-9
	车桥及传动轴	5	3		8	
	卧铺	4	2		6	
	内饰(后)	3	2		5	
	内饰(顶)	3	1		4	
	地毯	3	1		4	
D 区	驾驶室底部	1	1		2	≤3

备注：关注度即顾客关注的程度，由客户决定，采用满分10分制；老化强度是指受阳光曝晒的程度，曝晒时间越长，零部件与阳光垂直的角度越大即老化强度越大，采用满分10分制。

B.2 各分区零部件老化标准表

表B.2

分 区 零部件类别	A 区	B 区	C 区	D 区
油漆件	≤ 1	≤ 2	≤ 2	≤ 3
塑料件	≤ 1	≤ 1	≤ 2	≤ 2
橡胶件	≤ 1	≤ 1	≤ 2	≤ 2
织物件	≤ 0	≤ 1	≤ 1	≤ 2
皮革件	≤ 0	≤ 1	≤ 1	≤ 2
镀层件	≤ 1	≤ 1	≤ 1	≤ 2
无涂镀层金属件	≤ 1	≤ 1	≤ 2	≤ 2