

T/ACCEM

团 体 标 准

T/ACCEM XXXX—XXXX

汽车用塑料制品内饰件涂层技术要求

technical requirements for coatings on automotive plastic interior parts

（征求意见稿）

在提交反馈意见时，请将您知道的相关专利连同支持性文件一并附上。

2025 – XX – XX 发布

2025 – XX – XX 实施

中国商业企业管理协会 发 布

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。

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专利的责任。

本文件由宁波卓尔汽车零部件有限公司提出。

本文件由中国商业企业管理协会归口。

本文件起草单位：宁波卓尔汽车零部件有限公司、XXX、XXX。

本文件主要起草人：XXX、XXX、XXX。

汽车用塑料制品内饰件涂层技术要求

1 范围

本文件规定了汽车用塑料制品内饰件涂层的技术要求和试验方法。
本文件适用于汽车内饰塑料件的涂层设计、生产和质量控制。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；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 251 纺织品 色牢度试验 评定沾色用灰色样卡
- GB/T 1735 色漆和清漆 耐热性的测定
- GB/T 3181-2008 漆膜颜色标准
- GB/T 9274-1988 色漆和清漆 耐液体介质的测定
- GB/T 9286 色漆和清漆 划格试验
- GB/T 9754 色漆和清漆 不含金属颜料的色漆漆膜的20°、60°和85°镜面光泽的测定
- GB/T 10125 人造气氛腐蚀试验 盐雾试验
- GB/T 13893 色漆和清漆 耐湿性的测定 连续冷凝法
- GB/T 23436 汽车风窗玻璃清洗液
- GB/T 30512-2014 汽车禁用物质要求
- GB/T 32088 汽车非金属部件及材料氙灯加速老化试验方法
- QC/T 966-2014 汽车塑料件涂层技术条件

3 术语和定义

QC/T 966-2014界定的术语和定义适用于本文件。

4 技术要求

4.1 外观

涂层表面应平整、光滑，无针孔、流挂、橘皮、缩孔、裂纹、露底等缺陷。

4.2 颜色

符合设计图纸要求。

4.3 涂层厚度

涂层厚度应符合施工图纸要求或按表1的规定执行。

表 1 涂层厚度

系列	单层涂层， μm	双层涂层， μm	三层涂层， μm
低漆	-	5~20	10~20
色漆/中涂	-	-	5~25
面漆/清漆	10~45	20~45	20~45
涂层总厚度	10~45	20~65	35~90

4.4 附着力

4.4.1 划格试验

划格试验应0级或1级。

4.4.2 安德烈划痕法

安德烈划痕法应符合1级的要求。

4.5 硬度

硬度 $\geq 10\text{N}$ ，涂层无破损，允许有轻微痕迹。

4.6 耐候性

耐候性应符合表2的规定。

表 2 耐候性

项目	指标
耐热性	试验后，涂层外观无变化，且划格试验优于或等于1级
耐温变性	试验结束后，涂层无开裂、粘污等破坏现象，颜色及光泽允许轻微变化，且划格试验优于或等于1级
耐潮湿性	试验结束后，涂层无起泡、无颜色变化，附着力及硬度分别符合4.4条、4.5条的规定
耐光老化	试验结束后，涂层外观无明显变化，无粉化、无开裂、无剥落等现象，灰度值 ≥ 4 级

4.7 耐磨性

耐磨性应符合表3的规定。

表 3 耐磨性

项目	指标
耐干摩擦色牢度	试验前后对比，无肉眼可见的变化
耐湿摩擦	试验前后对比，无肉眼可见的变化

4.8 耐盐雾性能

试验后，涂层无气泡形成，无开裂，无涂装面腐蚀，无金属基体腐蚀，划痕处单边扩蚀 $\leq 2.0\text{ mm}$ 。

4.9 耐表面活性剂

试验后，涂层无起泡，无颜色变化，附着力及硬度分别符合4.4条、4.5条的规定。

4.10 耐风窗清洗液

试验后，涂层无起泡、剥离、变软等破坏现象，无明显颜色和光泽变化。

4.11 耐润肤霜

试验后，涂层无起泡、起皱、起泡等破坏现象，允许光泽提升，颜色和手感不允许变化。附着力及硬度分别符合4.4条、4.5条的规定。

4.12 耐人工汗液

试验后，涂层外观无明显变化。

4.13 禁用物质

应符合GB/T 30512的规定。

5 试验方法

5.1 试验条件

涂装后的试亲在试验前应进行状态调节，试样应在温度（ $18\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 28\text{ }^{\circ}\text{C}$ ）、相对湿度（ $50\pm 5\%$ ）的环境存放7 d或者在 $60\text{ }^{\circ}\text{C}\pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 温度下存放48 h。

5.2 外观

目测。

5.3 颜色

按GB/T 3181-2008第6章规定的方法检验。

5.4 涂层厚度

按GB/T 9754规定的方法检验。

5.5 附着力

按GB/T 9286规定的方法检验。

5.6 硬度

按QC/T 966-2014中6.2条规定的方法检验。

5.7 耐热性

按GB/T 1735规定的方法检验。

5.8 耐温变性

按QC/T 966-2014中6.3条规定的方法检验。

5.9 耐潮湿性

按GB/T 13893规定的方法检验。

5.10 灰度等级

按GB/T 251规定的方法检验。

5.11 耐光老化

GB/T 32088规定的方法检验。

5.12 耐盐雾试验

按GB/T 10125规定的方法检验。

5.13 耐表面活性剂

按GB/T 9274-1998中5.4条规定的方法检验，试验条件为中性洗涤液环境下，常温浸泡8h。

5.14 耐风窗清洗液

5.14.1 按GB/T 9274-1998中5.4条规定的方法检验，试验条件为常温浸泡8h。

5.14.2 风窗清洗液应符合GB/T 23436的规定。

5.15 耐润肤霜

按QC/T 966-2014中6.4条规定的方法检验。

5.16 耐人工汗液

按QC/T 966-2014中6.5条规定的方法检验。

5.17 禁用物质

按GB/T 30512-2014第5章规定的方法检验。