

Q/JLY J7110027A-2010

汽车用电镀级 PC+ABS 材料性能要求

编 制： 王秋红

校 对： 岳洋

审 核： 杨豪

审 定： 金建伟

标准化： 蒲绪刚

批 准： 刘强

浙江吉利汽车研究院有限公司

二〇一〇年二月

GEELY	汽车用电镀级 PC+ABS 材料性能要求	Q/JLY J7110027A-2010
-------	----------------------	-------------------------

前 言

为规范汽车用电镀级PC+ABS材料的性能，结合企业实际情况制定本标准。

本标准由浙江吉利汽车研究院有限公司提出。

本标准由浙江吉利汽车研究院有限公司综合技术部材料科负责起草。

本标准主要起草人：王秋红、李旭。

本标准于 2010 年 2 月 25 日发布实施。

GEELY	汽车用电镀级 PC+ABS 材料性能要求	Q/JLY J7110027A-2010
-------	----------------------	-------------------------

1 范围

本标准规定了汽车用电镀级 PC+ABS 材料的性能要求和试验方法。

本标准适用于吉利汽车用电镀级PC+ABS材料的性能检验。

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 1033.1-2008 塑料 非泡沫塑料密度的测定 第1部分：浸渍法、液体比重瓶法和滴定法

GB/T 1040.2-2006 塑料 拉伸性能的测定 第2部分：模塑和挤塑塑料的试验方法

GB/T 1633-2000 热塑性塑料维卡软化温度（VST）的测定

GB/T 1843-2008 塑料 悬臂梁冲击强度的测定

GB/T 3398.1-2008 塑料 硬度测定 第1部分：球压痕法

GB/T 3682-2000 热塑性塑料熔体质量流动速率和熔体体积流动速率的测定

GB 8410 汽车内饰材料的燃烧特性

GB/T 9341-2008 塑料 弯曲性能的测定

3 材料性能要求

3.1 原料外观

电镀级PC+ABS为颗粒状材料，颗粒尺寸均匀，不允许夹带机械杂质。

3.2 材料性能

电镀级PC+ABS材料性能应符合表1的规定。

表 1 电镀级 PC+ABS 材料性能要求

试验项目	PC+ABS	试验方法
密度 g/cm ³	1.11±0.02	4.3
熔融流动指数 g/10min	≥12	4.4
球压硬度 MPa	≥110	4.5
拉伸强度 MPa	≥45	4.6
断裂伸长率 %	≥55	

GEELY	汽车用电镀级 PC+ABS 材料性能要求	Q/JLY J7110027A-2010
-------	----------------------	-------------------------

表 1 电镀级 PC+ABS 材料性能要求（续）

试验项目	PC+ABS	试验方法
悬臂梁缺口冲击强度（23℃） kJ/m ²	≥40	4.7
维卡软化温度 ℃	≥110	4.8
弯曲强度 MPa	≥58	4.9
弯曲模量 MPa	≥1800	
燃烧特性 mm/min	≤100	4.10

4 试验方法

4.1 试验标准环境

在标准大气压条件下，样条在（23±2）℃、（50±5）%湿度环境下至少存放24小时，并要求测试时室温条件与此一致。

4.2 成型条件和样条要求

样条为注塑成型，应完整，外观良好，无气泡，缩痕和熔合痕等缺陷。

4.3 密度

按照GB/T 1033.1-2008中规定的方法B进行试验。

4.4 熔融流动指数

按照GB/T 3682-2000中规定的方法A进行试验，试验温度为230℃，施加10kg的负荷。

4.5 球压硬度

按照GB/T 3398.1-2008中规定的方法进行试验。

4.6 拉伸强度及断裂伸长率

按照 GB/T 1040.2-2006 中规定的方法进行试验，选用 1A 型哑铃型试样，测试速度为 50mm/min。

4.7 悬臂梁缺口冲击强度

按照 GB/T 1843-2008 中规定的方法进行试验。

4.8 维卡软化温度

按照 GB/T 1633-2000 中规定的方法进行试验。

4.9 弯曲强度及弯曲模量

按照 GB/T 9341-2008 中规定的方法进行试验，测试速度为 2mm/min。

GEELY	汽车用电镀级 PC+ABS 材料性能要求	Q/JLY J7110027A-2010
-------	----------------------	-------------------------

4.10 燃烧特性

按照 GB 8410 中规定的方法进行试验。