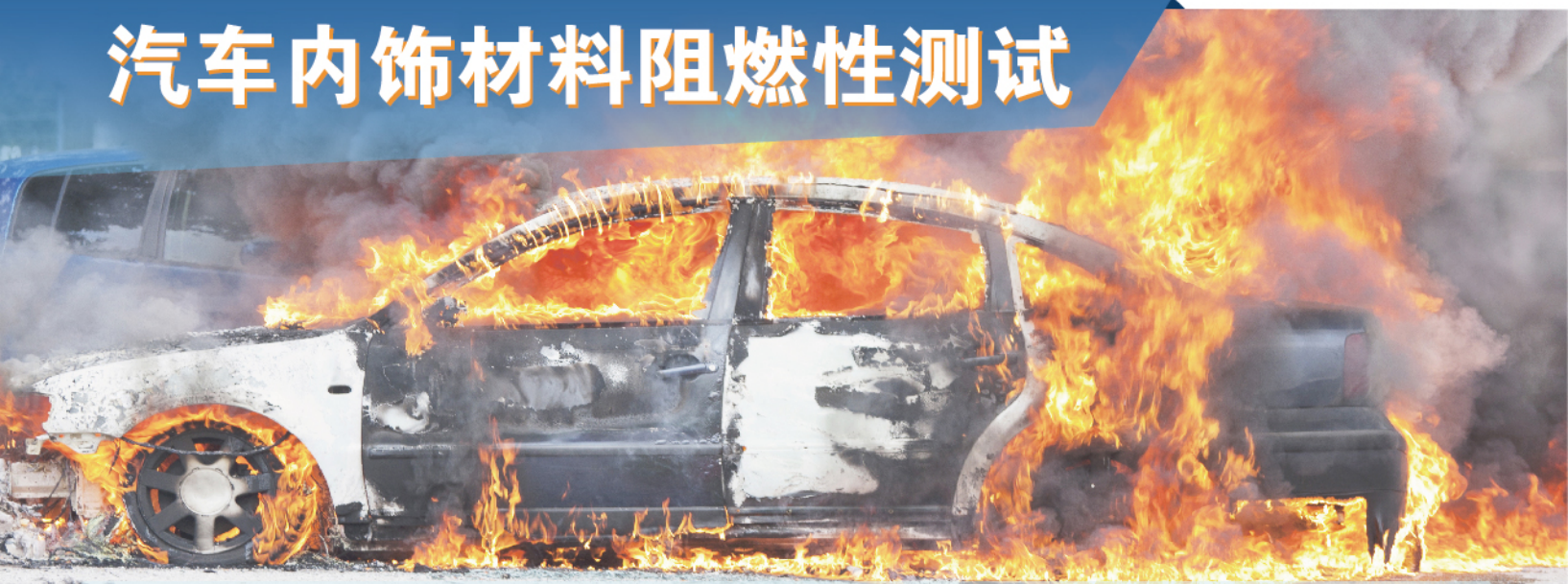


汽车内饰材料阻燃性测试



近年来，汽车起火自燃事故频发不断，甚至造成多人死亡的严重后果，消费者对汽车安全及内饰材料质量和性能日益关注。近日，中国工业和信息化部连续对多家汽车生产企业开出行政处罚决定书，原因是这些企业生产的汽车内饰材料阻燃性不符合国家标准。由工信部牵头的《客车内饰材料的燃烧特性》的国家标准也即将颁布实施，新的国家标准、行业标准对涉及客车内饰使用的所有纺织材料和电工电子产品规定必须满足相关阻燃指标的要求。

国家/地区	测试项目	测试标准
国际	燃烧性能	ISO 3795 农业和林业用道路车辆、拖拉机和机具-内部装饰材料燃烧性能的测定
欧洲	阻燃性	95/28/EC 客车内饰材料燃烧性能测试
德国	燃烧测试	DIN 75200 机车内饰材料燃烧性能的判定
美国	燃烧测试	FMVSS 302 交通工具车厢内饰材料的燃烧测试
	水平燃烧	ASTM D 5132 机动车乘客车厢内使用的聚合材料的水平燃烧速度的标准试验方法
	垂直燃烧测试	FTMS 5903 美国联邦测试方法5903可燃性测试
	水平燃烧测试	FTMS 5906 美国联邦测试方法5906可燃性测试
加拿大	水平燃烧测试	SAE J369-2007 聚合物内饰材料阻燃测试
加拿大	燃烧性测试	CMVSS302 汽车内饰材料燃烧特性的测试
日本	汽车材料测试	JIS D 1201 汽车内装饰材料
中国	水平燃烧特性	GB 8410-2006 汽车内饰材料的燃烧特性
	垂直燃烧特性	GB/T 32086-2015 特定种类汽车内饰材料垂直燃烧特性技术要求和试验方法
	烟密度等级 (SDR)	GB/T 8627-2007 建筑材料燃烧或分节的烟密度试验方法
	极限氧指数 (LOI)	GB/T 5454-1997 纺织品燃烧性能试验 氧指数法
	针焰试验灼热丝试验	GB/T 5169.5-2008 电工电子产品着火危险试验 第5部分：试验火焰 针焰试验方法装置、确认试验方法和导则
	50W 水平与垂直	GB/T 5169.11-2006 电工电子产品着火危险试验 第11部分：灼热丝/热丝基本试验方法-成品的灼热丝可燃性试验方法
	火焰试验	GB/T 5169.16-2008 电工电子产品着火危险试验 第16部分：试验火焰 50W 水平与垂直火焰试验方法》
抗延燃	GB/T 25085-2010 道路车辆 60V 和 600V 单芯电线	

国家/地区	测试项目	测试标准
汽车行业 业标准	燃烧测试	BMW-N 60121.0 宝马汽车标准
		DBL 5307 奔驰-汽车内饰要求和测试规范
		GM-L-T06-302G-79 通用汽车标准
		VW-TL-1010 大众汽车内部材料燃烧性能
		MITSUBISHI ES-X60410 三菱-氧指数测试
		VOLVO STD 5031 沃尔沃汽车内饰材料阻燃防火

中国国家标准对客车内饰纺织材料的燃烧特性要求

应用材料		技术要求			
		水平燃烧 (mm/min)	垂直燃烧 (mm/min)	氧指数 (%)	烟密度等级 (SDR)
		GB 8410-2006	GB 32086-2015	GB/T 5454-1997	GB/T 8627-2007
纺织 材料	窗帘、遮阳帘等悬挂材料	不低于 B ^①	≤100	≥30	≤75
	座椅用及其他			≥27	

① GB 8410-2006 标准技术要求，内饰材料的燃烧速度不大于100mm/min，汽车材料的燃烧距离及燃烧速率分为 A/B/C/D/E 五个等级。

中国国家标准对客车内饰电工电子产品的燃烧特性要求

应用材料	技术要求				
	针焰试验 (s)	灼热丝试验 (s)	50W 水平与垂直火焰试验		抗延燃
	GB/T 5169.5-2008	GB/T 5169.11-2006	GB/T 5169.16-2017		GB/T 25085-2010
			水平燃烧试验	垂直燃烧试验	
电工电子产品	$t_b < 30$ ^②	$t_e \leq t_a + 30s$ ^③	HB 级 ^④	V-0 级 ^④	火焰在70s内熄灭， 试样末端最少 50mm 绝缘应保留未燃。

② GB/T 5169.5-2008 针焰试验要求， $t_b < 30s$ ：在移去针焰后，试验样品和其周围部件的火焰或灼热持续时间在30s内，其周围部件没有继续完全燃烧且规定的铺底层或包装绢纸不起燃。

③ GB/T 5169.11-2006 技术要求，灼热丝试验火焰熄灭时间 (T_e) 不大于施燃时间 (T_a ，一般按标准要求设定为30秒) 与持燃时间 (T_i) 之和。

④ 阻燃等级 (由 HB, V-2, V-1 向 V-0 逐级递增)

- HB: 要求对于3到13毫米厚的样品，燃烧速度小于40毫米每分钟；小于3毫米厚的样品，燃烧速度小于70毫米每分钟；或者在100毫米的标志前熄灭。
- V-2: 对样品进行两次10秒的燃烧测试后，火焰在60秒内熄灭，可以有燃烧物掉下。
- V-1: 对样品进行两次10秒的燃烧测试后，火焰在60秒内熄灭，不能有燃烧物掉下。
- V-0: 对样品进行两次10秒的燃烧测试后，火焰在30秒内熄灭。

STC 是一间非牟利、独立的测试、检验及认证机构，在全球多处设有获 ISO/IEC 17025 认可的检测实验室，我们拥有先进的检测设备、专业的技术人员、丰富的产品检测经验，测试能力获广泛的国内及国际机构认可，可依照最新的国内及国际标准提供专业的汽车内饰材料测试服务，协助汽车生产厂家提高竞争力，将合格优质产品推向市场。

欲查询更多资讯，请与 STC 电气及电子产品部联系：

☎ +86 519 8548 7806 📠 +86 519 8548 7811 ✉ czstc@stc.group

📍 中国江苏省常州市新北区电子科技产业园新科路19号



www.stc.group

CZEPF1803S_DG201806