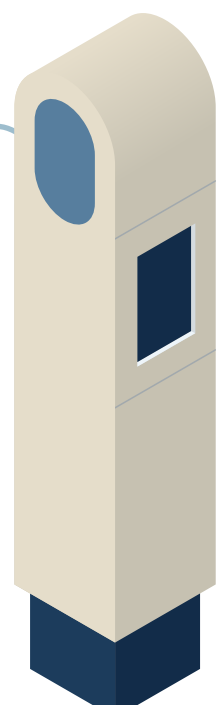


未来汽车行业的 五大趋势和安全考量

汽车行业正不断发展,以满足增强机动性、降低成本、提高安全性和可持续性的需求,而消费者的需求进一步推动了这一趋势。例如,驾驶人员想要充电速度更快、续航里程更长的电动汽车。与此同时,整车厂(OEM)正在应对材料和零部件短缺以及更严格的材料和系统测试和认证要求。以下是未来汽车行业的主要趋势和安全考量。



1

电动汽车热失控危险

问题:

较大的锂离子电池可能会发生热失控,当电池进入不可控的自热状态时,会产生火、烟、极高的温度和电池排气(气体、外壳碎片或颗粒的喷射)。

解决方案:

使用 UL 2596, 电池外壳材料热性能和机械性能测试方法, 我们的 Torch and Grit (TaG) 测试和电池外壳热失控 (BETR) 测试可以甄别不同电池外壳材料在发生热失控事件时的性能。

电动汽车基础设施风险

问题:

快速充电会提高从充电站通过电动汽车充电电缆传输到车辆的电流和电压,这可能会增加安全风险。

解决方案:

通过 UL 2263 电动汽车电缆标准的测试并获得认证可以帮助汽车制造商和整车厂满足电动汽车高压安全要求。

2

线束合规性

问题:

在进入市场之前,线束供应商需要根据美国汽车研究委员会 (USCAR) USCAR-21《电缆到终端电气压接性能规范》验证所有压接。

解决方案:

位于墨西哥克雷塔罗州的 UL Solutions 新实验室提供针对 USCAR-21 的验证测试,模拟在典型使用期限内,压接会承受的应力,并评估压接是否符合性能要求。

设备布线材料(AWM)合规

问题:

虽然汽车行业需求在不断推动应用中布线类型和布线形式的创新,安全性和性能始终是永恒的课题。

解决方案:

我们的全球测试和认证服务帮助评估 ANSI/UL 758《电器布线材料安全标准》的符合性。

4

供应链中断

问题:

微芯片、半导体、电子元件和其他车用材料的短缺对汽车整车厂的汽车生产和物流产生了负面影响。

解决方案:

UL Prospector® 帮助材料和零部件制造商和供应商从数千家全球供应商中寻找和采购经批准的车用塑料、塑料添加剂、金属零件和其他替代材料,有助于最大限度地减少供应链中断。

5

