

电镜类产品在汽车行业的应用—车外饰篇

汽车，是由无数个零部件经过复杂组合而形成的产品。而每一个零部件的质量都决定着汽车的品质。尽管汽车的零部件庞大繁杂，但我们却可以将其划分成四个基本部分：发动机、底盘、车身以及电器系统。

而在在汽车领域，无论从汽车零部件的研究开发、制造、以及各种分析系统，电镜及其附属产品都在提供着全方位的支持。

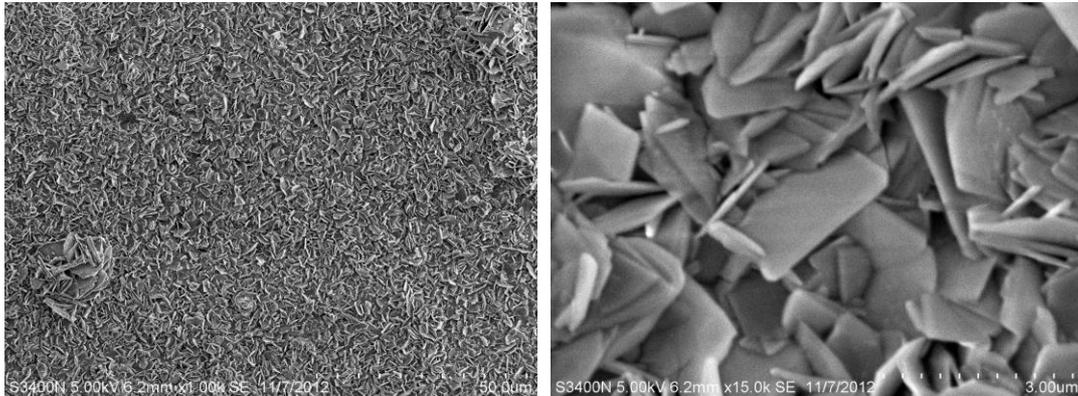
车饰从属于车身系统，主要有车内饰—包括仪表盘、顶篷、侧壁、座椅等表面覆饰物，而这些多数由纤维纺织物、复合材料及泡沫塑料等组成，另外有车外饰—如保险杠、车灯、车漆等。



车身示意图

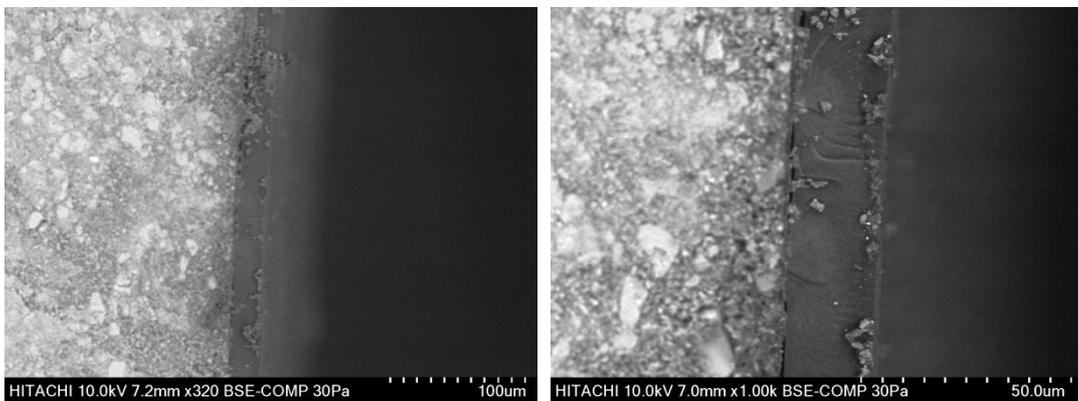
汽车保险杠是吸收缓和外界冲击力，防护车身前后部的安全装置。今天的轿车前后保险杠除了保持原有的保护功能外，还要追求与车体造型的和谐与统一，追求本身的轻量化。

为了达到这种目的，轿车的前后保险杠采用了改性塑料材质，人们称为塑料保险杠。塑料保险杠具有强度、刚性和装饰性，从安全上看，汽车发生碰撞事故时能起到缓冲作用，保护前后车体，从外观上看，可以很自然地与车体结合在一块，浑然成一体，具有很好的装饰性，成为装饰轿车外型的重要部件。

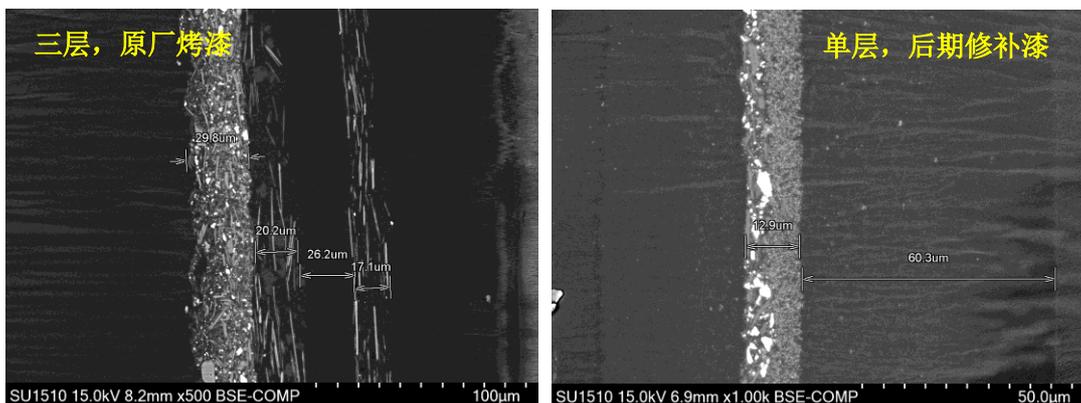


使用日立钨灯丝电镜 S-3400N 观察改性塑料

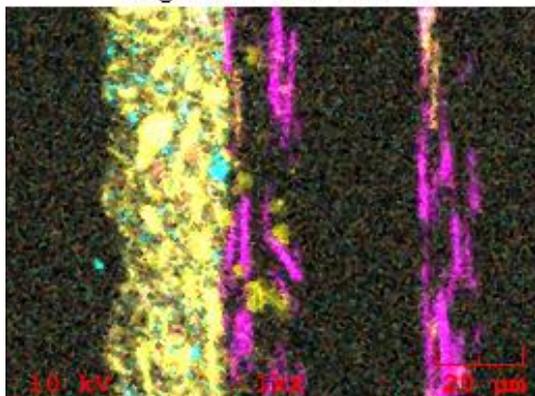
车灯就是指车辆上的灯具,是车辆夜间行驶在道路照明的工具,也是发出各种车辆行驶信号的提示工具。为防止灯罩在长时间光照下发黄,提高灯罩的耐候性,一般都会在灯罩的内表面进行喷镀,为了检查喷镀的厚度以及均匀度等情况,会采用扫描电镜对镀层进行分析。



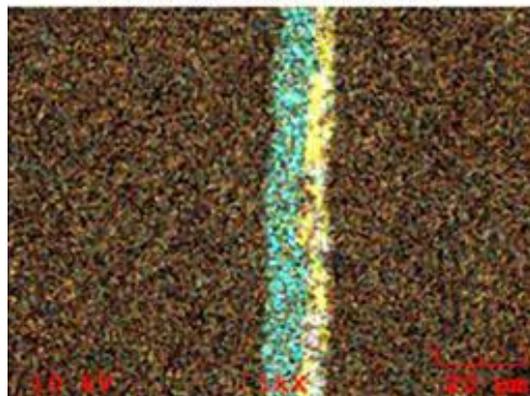
使用日立钨灯丝电镜 SU3500 观察车灯的涂层情况



Mg+Al+Si+Ca+Ti



Mg+Si+Ca+Ti+Mo



使用日立电镜 SU1510+IXRF 能谱仪分析原车漆与散装漆