

技术分享 | 汽车保险杠涂装工艺流程！

产品名称	技术分享 汽车保险杠涂装工艺流程！
公司名称	上海市隆橙营销策划中心
价格	.00/个
规格参数	
公司地址	闵行区
联系电话	15121196695 17269427257

产品详情

塑胶保险杠是由外侧、缓存原材料和承重梁三部分构成。在其中外侧和缓存原材料用塑胶做成，承重梁用薄厚为1.5mm上下的冷轧薄板冲压模具而成U形槽；外侧和缓存原材料粘附在承重梁上，承重梁与窗框侧梁螺钉联接，能够随时随地拆装出来。这类塑胶保险杠应用的塑胶，大致应用聚脂系和聚丙烯系二种原材料，选用打针成型法做成。海外也有一种称之为聚碳酸酯系的塑胶，渗入铝合金成份，选用铝合金打针成型的方式，生产加工出去的保险杠不仅具备高韧性的刚度，还具备能够电焊焊接的优势，并且喷涂特性好，在小汽车上的使用量愈来愈多。

汽车保险杠喷涂

塑胶保险杠具备抗压强度、刚度和装饰艺术，从安全性上看，小车产生撞击安全事故时要具有调节作用，维护前后左右车身；从外型上看，高品质的喷涂技术能够很当然的与车身融合在一块，浑然一体成一体，具备非常好的装饰艺术，变成装饰设计小汽车外观的关键构件。保险杠涂装工艺详细介绍如下：

2.1 生产流程：

钢件发布 预脱油 脱油 手洗 手洗 纯手洗 吹水 水分风干

制冷 转挂 洗净、打磨抛光 火苗解决 静电除尘器 喷面漆 流平
喷油漆 流平 喷罩光漆 流平 干固风干 查验、打磨抛光、检测 钢
件退出。

2.2 保险杠喷漆的加工工艺表明：

塑胶保险杠喷漆做为较为高端的表层喷漆工艺方式，全部全过程的品质规定极其严苛，用建筑涂料生产商的全部表层工艺处理全过程，包含前处理方式，喷漆全过程到干固全过程都须要严苛的质量管理，以确保保险杠喷涂的品质。保险杠涂装工艺多选用双层喷漆，文中选用“三喷二烘”的加工工艺，以充分运用漆料的使用性能、耐老化的优点。

保险杠手动喷涂

自动喷涂设备务必确保有优异的做雾化实际效果，确保喷漆层的匀称性，建筑涂料中的金属材料颗粒的遍布，立即危害镀层的外型实际效果。镀层匀称，品质出色的镀层具备金属质感，色调独特、显著的层次感。而应用不适合的自动喷涂设备的喷漆层，会造成色调不匀，表层有黑影或镀层不稳固。大大的危害了保险杠的装饰设计实际效果。

2.2.1 金属表面处理：

前解决是喷涂工作的基本，是不能缺乏的关键工艺流程，是提升保险杠聚氨酯涂料粘合力、耐腐蚀力的重要环节，因此前解决品质高矮，立即关联到保险杠喷漆品质的好坏。金属表面处理一方面提升聚氨酯涂料的防腐蚀防锈处理特性，增加聚氨酯涂料的使用期，另一方面提升聚氨酯涂料对保险杠的粘合力，此外能使保险杠获得均一的聚氨酯涂料特性。

金属表面处理关键包含三个层面：

(1)、从保险杠表层除去各种各样污渍。如去油（也称脱油），以确保聚氨酯涂料的物理化学特性和商品的品质。普遍的污渍有：尘土、油渍、旧聚氨酯涂料等。

(2)、对历经清理的保险杠的表层开展各种各样有机化学解决，以提升聚氨酯涂料的耐蚀性和聚氨酯涂料与钢件表层的粘合力。

(3)、选用机械设备的方法清除保险杠的生产加工缺点，调节常规表层的表面粗糙度，以提升商品的外型品质和粘合力。

汽车保险杠涂装工艺

2.2.2 水分风干：

风干的目的地是使保险杠表层转化成的有机化学转换膜充足脱干，取得好的粘合力 and 耐腐蚀力。但风干温度不可过高,不然过多脱干会造成镀层特性大幅度降低。

2.2.3 表层喷漆：

一般保险杠表层由多道功效不一样的聚氨酯涂料构成。现涂装工艺多选用湿喷湿的喷漆方法，那样既可节约能源、简单化加工工艺，又能融入大批生产流水线的必须。现阶段较为的喷涂生产线由喷漆机器人、双组份供漆、全自动改色、钢件分辨、同步、总控等分系统构成，具备全自动改色、自动检索、同步健身运动、线下模拟仿真等作用。

几台智能机器人先后健身运动，一次进行打磨抛光洗净、火苗解决、静电除尘器、面漆、油漆和罩光漆喷漆等工艺流程。自然，彻底用智能机器人这类自动式工作方法开展各工艺流程工作，项目投资和运作成本费相对性很大，当今在中国大部分制造业企业中都还没运用到这一行业。

汽车保险杠自动喷涂

(1)、打磨抛光洗净：

保险杠历经金属表面处理，道工艺流程是打磨抛光洗净，这工序可依据钢件的表层具体情况能够 省用，但对钢件表层有凹凸不平或其他毁坏状况，务必开展这工序的工作，随后开展表层洗净清除工作中。

(2)、火苗解决：

火苗解决这类方式是运用高温（3000 °F之上）汽体火苗使塑胶的表层空气氧化。火苗激活空气中的氧原子，使他们在原材料的表层产生含有碳分子的极性排序。表层排序旋光性的提升和空气氧化降低了塑胶的界面张力，提升原材料常规对漆料的吸附性。维持一定的火焰的温度和间距，是在适度的挪动速率下对钢件表层开展的一种喷漆前的解决，以做到减少钢件表层地应力，提升钢件表层的粘合力，提升喷漆的品质。

（3）、静电除尘器：

能够 除去钢件表层因为静电吸附的毛边，确保钢件在喷漆前的洁净度等级，有益于提升喷漆全过程的产品合格率。关键机器设备可以用静电除尘器枪、静电除尘器离子风扇、静电除尘器电离除灰风棒等。

（4）、涂面漆：

涂面漆的目地取决于提升镀层抗渗入工作能力，提高对板材的维护，掩盖金属表层微小缺点，提升油漆与金属表层的粘合力，确保油漆镀层的色调匀称性。漆膜薄厚一般为5~8m。

（5）、涂油漆：

保险杠经涂面漆、面漆流平后喷涂油漆，它是进行喷漆工艺全过程中的重要环节。涂油漆的功效是取决于出示需要的装饰设计色调，使外型做到设计构思的规定，而且维护金属表层不会受到外部自然环境空气、酸雨的危害环境污染的腐蚀，避免紫外线透过，大大增加耐老化工作能力。在双层喷漆中油漆镀层更厚，一般为30~35m。

（6）、涂罩光漆：

涂罩光漆的功效是取决于提高油漆镀层抗外部腐蚀工作能力，维护油漆镀层不被氧化，提升油漆颜色的金属质感，使商品外型更为艳丽。漆膜薄厚一般为10~15m。

汽车保险杠堆放

（7）、流平晾晒：

流平晾晒是一个镀层中有机溶剂或水分挥发的全过程，进而容许聚氨酯涂料做到晾晒可触碰或晾晒到可再喷漆的情况。流平实际效果怎样在于油漆稀释剂的蒸发速率。速干油漆稀释剂可缓减漆层的健身运动和流动性，造成聚氨酯涂料造成橘皮、干喷、湿化不太好等缺点。慢干油漆稀释剂留到湿膜内的时间较长，可使漆层光洁，但会造成失光、斑点和色调不一致。因此应随时随地观查流平实际效果，操纵好有机溶剂蒸发速率，保证漆层流平好。另外流平区务必维持整洁、洁净。

(8)、烤制干固：

喷漆好的保险杠经流平后，需进到固化炉开展干固解决。建筑涂料的烤制干固是漆料的一个融化、化学变化全过程，它使聚氨酯涂料发硬、耐磨擦，是喷漆工艺中关键的一个阶段。彻底的烤制包含烤制时间和温度，它将决策聚氨酯涂料的特性和特点。烤制不够可造成聚氨酯涂料薄厚不匀称、粘合力差、耐老化差、抗压强度和强度降低；烤制过多轻则聚氨酯涂料暗淡，重则聚氨酯涂料焦化厂，冲击韧性比较严重降低。

2.2.4 钢件运送：

依据人们目前工程项目案例和大部分客户的规定，一般前解决、后处理工艺都选用滑撬路面链运输，滑撬上摆放双工装夹具，持续运作。也是前解决选用吊式方式，后处理工艺选用路面链的运输工具。