

202403-01版 相关图片仅供参考具体以实物为准。
相关数据与描述请以实际操作和相关标准以及测试方法作为对比测得,因实际使用工况和环境、温度、湿度、工具不同会有所变化

GRINICE®

SCC 实创科技

Product Brochure

古瑞纳斯产品技术手册

SCC 实创科技

清远市实创涂料科技有限公司

QINGYUAN STRONG COATINGS TECHNOLOGY CO., LTD

地址：广东省清远市清城区源潭镇和田路6号

Tel: +86 763 329 9988 Fax: +86 763 329 9388

Http: www.sccpaint.com E-mail: scc@cnsc.cn



实创官方微信公众号



实创官方网站

Grinice
活出色彩 一路畅享

企业简介

清远市实创涂料科技有限公司

坐落于清远市清城区源潭镇峡山工业园，公司占地面积200多亩，是一家专注于现代环保涂料研发、生产、销售和技术服务的高新技术企业。公司按照国际先进的自动化生产流水线及管理系统设计建设，严格执行国家有关化工行业安全环保生产标准，斥巨资引进最先进的环保设备，“三废”排放全部符合国家有关排放标准要求，厂区绿化率达到30%以上。公司长期与国际国内顶尖化工巨头和科研单位在技术、原材料等领域进行密切合作，使公司的产品始终处于行业领先地位。高新涂料产品涵盖了汽车修补漆、原厂高温漆、环保水性漆、轨道交通漆，各类工业涂料等，畅销全国及海内外50多个国家。公司与中车公司轨道客车、东风汽车、长安汽车、吉利汽车、长城汽车、五菱工业等国内知名企业均建立了良好的长期合作伙伴关系。其中“思卡夫”、“优尼克”等品牌荣获中国汽车漆产业著名品牌称号。

实创科技是汽车修补用涂料行业标准制定单位之一，已通过国家高新技术企业认定、国家知识产权认证、清远市环保水性涂料工程技术研究中心认定，获得11项广东省高新技术产品认证、3项发明专利体系、16个实用新型专利、13个外观专利、6个软件著作权等。公司先后通过：



- ◆ IATF16949-2016 汽车质量管理体系证书
- ◆ ISO9001-2015 质量管理体系证书
- ◆ ISO14001-2015 环境管理体系证书
- ◆ ISO45001-2018 职业健康管理体系证书

公司荣誉

- ◆ 广东省高新技术企业
- ◆ 广东省守合同重信用企业
- ◆ 广东省环保高性能涂料工程技术研究中心
- ◆ 清远市水性漆工程技术中心
- ◆ 清远市工程技术研究开发中心
- ◆ 汽车修补用涂料行业标准制定

厂区介绍

厂区分别由办公中心、展览中心、研发中心、培训中心、教学中心、质检中心、运输中心、生产车间、原材料仓库、恒温恒湿仓库、成品仓库等组成。



公司秉承“质量零缺陷，客户全满意”的理念，全力打造涂料行业最优秀的民族品牌，我们坚信“科技演绎完美，实力创造奇迹”，不断创新成长，强化企业文化与团队建设，立足中国，走向世界，努力成为全球客户最值得信赖的长期合作伙伴！



企业历程 ENTERPRISE HISTORY

- 1 [起点启航]**
1997年
广州市实创化工有限公司在广州成立
- 2 [奠定基础]**
2001年
与安徽凯斯帕尔客车等国内著名汽车制造企业成功合作。
2005年
成为广东省涂料行业协会常务理事单位。
2006年
与力士德、三一重工、常林等大型工程机械集团战略合作。
- 3 [品牌见证]**
2007年
思卡夫品牌荣获《中国汽车漆产业著名品牌》
- 4 [业界肯定]**
2010年
成为汽车行业专业委员会第一届理事会理事单位。
2011年
与国际知名厂家确定OEM合作关系。
- 5 [实力扩张]**
2015年
总公司搬至清远新工厂，占地200多亩约13.8万平方米，按国际生产线及标准设计建厂，年产能倍数增长。
2016年
参加化工行业标准《汽车修补用涂料》的制定。
2017年
通过东风商用车审核认证。
- 6 [制造领跑]**
2018年
通过一汽海马及柳州集团认证，成为原厂油漆合格供应商。
2020年
中车合作供应商，长安汽车集采供应商
2021年
长城汽车集采供应商，吉利汽车集采供应商
2022年
东风柳汽集采供应商，东风风神汽车集采供应商
2023年
ERP信息化管理系统全面升级
- 7 [市场扩张]**
2024年
加大产品研发力度，打造数字化、国际化生产线、产品线；加速市场渠道全面铺开

目录

CONTENTS



→ Color Masterbatch

GR-2K实色面漆系列	01
GR-1K金属漆系列	02

→ Color Masterbatch

GR-819 钻石珑清漆	03
GR-829 水晶清漆	04
GR-869 超快干清漆	05
GR-918 快干/928标准/938慢干固化剂	06
GR-919 通用快干/929通用标准/939通用慢干固化剂	07
GR-9100 环氧专用固化剂	08
GR-1001 快干/1002标准/1003慢干/1004特慢干稀释剂	09
GR-1005 环氧专用稀释剂	10
GR-AD702 1K调和树脂	11
GR-AD704(N) 1K正侧面控制剂	12
GR-AD705 2K催干液	13
GR-AD706 抗走珠水	14
GR-AD707 驳口水	15
GR-AD708 除油剂/GR-AD709 除油剂(慢干)	16
GR-1301 2K白色中涂漆/GR-1302 2K灰色中涂漆	17
GR-1303 2K高效白色中涂漆/GR-1304 2K高效灰色中涂漆	18
GR-1401 透明塑料底漆	19
GR-1402 灰色塑料底漆	20
GR-1201 2K灰色环氧底漆	21
GR-G1 合金灰	22

→ Appendix Table

色母特性表	23
油漆常见问题及解决方案	26
产品施工流程图	30

GR-2K实色面漆系列

基于丙烯酸聚氨酯技术的高科技涂料,配套由具有卓越耐候性、物理机械性及化学性的HDI三聚体为固化剂组成双组份涂料。采用单工序的涂装工艺,适合高级汽车车身翻新及修补。



产品特性

- 色种齐全,满足日新月异的车身颜色
- 优异的流平性,呈现完美的涂膜外观
- 高光泽、高丰满度,呈现极佳的鲜映效果
- 采用进口原材料,确保优异的耐候性、耐黄变性,赋予漆膜持久的优异性能
- 具体色相表征详见附表《色母特性说明》或《色母走向图》

配套产品

面漆固化剂

通用稀释剂

GR-918快干、GR-928标准、GR-938慢干

GR-1001快干、GR-1002标准、GR-1003慢干

施工参考

图例	施工方式	其它			
		成分	清漆	固化剂	稀释剂
	混合配比	成分 体积	2	1	0.4~0.6
	喷涂粘度	18-22秒(涂-4杯20°C)			
	喷涂工具	上壶喷枪口径1.2-1.4mm 下壶喷枪口径1.6-1.8mm			
	喷涂气压	枪压为3.0-4.0帕(bar)			
	喷涂方法	2层单双喷或3层单喷,枪距为15-20cm,每层挥发时间为10-15分钟(20°C)			
	漆膜厚度	45-55微米(μm) ±5			
	使用范围	经P800#、P1000#水砂纸湿磨或P400#、P500#干磨砂纸打磨后,已除油污之旧漆面上或各类中涂底漆及喷灰表面。			
	干燥时间	自干时间	不沾尘时间		
		24小时/20°C或者30分钟/60°C	60°C时/30分钟		



注意事项

如喷涂于塑料表面时,需喷涂合适的塑料底漆,容纳后喷涂3层单喷,挥发时间10-15分钟。漆膜可在指定完全干燥时间后修补或抛光,按配方调配所需颜色,为保证颜色配方的准确性及重要性,使用前需搅拌均匀。

GR-1K金属漆系列

基于丙烯酸改性的单组份双层面或三层面做法的通用汽车车身修补漆系列,包括素色漆、银粉漆、珍珠漆色母,它为汽车涂装提供金属闪光效果,采用特殊合成晶片为基材,具有水晶的效果,这种水晶效果看上去就像是强大的波光在漆膜里闪烁、流动,在太阳光下会特别引人注目,又被称作“活的火花”。这个系列的金属色母使汽车车身更具立体感,尽显豪华本色。



产品特性

- 金属效果明显,银粉、珠光粉排列均匀规则,水晶系列色母更兼具有水晶的效果,鲜映性佳、遮盖力强
- 风干速度快,流平性佳,施工性好,易于操作,气味低
- 色种丰富齐全,满足日新月异的车型颜色
- 采用进口原材料,耐候性优异,使车身历久长新

配套产品

通用稀释剂

GR-1001快干、GR-1002标准、GR-1003慢干

施工参考

图例	施工方式	其它		
		成分	金属漆	稀释剂
	混合配比	成分 体积	1	1.0-1.2
	喷涂粘度	16-20秒(涂-4杯20°C)		
	喷涂工具	上壶喷枪口径1.2-1.4mm 下壶喷枪口径1.6-1.8mm		
	喷涂气压	枪压为3.0-4.0帕(bar)		
	喷涂方法	以3.5公斤气压喷2-3层单喷,挥发时间为2-3分钟(20°C),枪距为15-20cm,完全遮盖后以2公斤气压喷最后一层。挥发2-10分钟后,最长为1小时,再喷涂清漆。		
	漆膜厚度	15-25微米(μm)		
	使用范围	经P800#、P1000#水磨砂纸或P500#、P600#干磨砂纸打磨后已除油污之旧漆面或中涂底漆面。		
	干燥时间	在20°C时,于15分钟后,1小时内喷上清漆。		



注意事项

喷完古瑞纳斯1K金属漆后,应尽可能在1小时内喷涂清漆,为保证颜色配方的准确性及重要性,使用前需搅拌均匀。

规格: GR-819A 5LX4罐

GR-819B 1LX12罐

GR-819钻石珑清漆

是基于优良综合性能的羟基丙烯酸聚氨酯清漆,此清漆以套装形式,捆绑了我司优质的固化剂和稀释剂,施工性好,流平快,漆膜丰满,光泽和硬度高,附着力强。其包装精美,性价比极高。



产品特性

- 清澈透明液体
- 缩短指触干燥时间—可以减少沾尘
- 提升更早前处理性能—尽早抛光、装配,提高效率
- 高光泽—极佳的镜面效果,尽显豪华本色
- 高科技树脂体系赋予漆膜良好的耐候性、耐化学性,保证漆膜持久的优异性能

产品用途

用于单组份金属底色漆表面罩光

配套产品

面漆固化剂

通用稀释剂

GR-918快干、GR-928标准、GR-938慢干

GR-1001快干、GR-1002标准、GR-1003慢干

施工参考

图例	施工方式	其它				
		成分	清漆	固化剂	稀释剂	
	混合配比	体积	2	1	0.1~0.3	
		重量	2	1	0.1~0.3	
	喷涂粘度	16-20秒 (涂-4杯20°C)				
	喷涂工具	上壶喷枪口径1.3-1.4mm 下壶喷枪口径1.4-1.6mm				
	喷涂气压	枪压为1.6-2.0帕 (bar)				
	喷涂方法	喷涂2层, 枪距RP/TT 15-18cm; 层与层挥发时间5-10分钟 (25°C);				
	漆膜厚度	45微米 (μm) ±5				
	活化时间	90分钟				
	干燥时间	气温	固化剂	自干时间	烘烤时间	
		15°C以下	GR-918快干	8小时	30分钟	60°C时/30分钟
		15~25°C	GR-928标准	8小时	30分钟	60°C时/30分钟
	25°C以上	GR-938慢干	8小时	30分钟	60°C时/30分钟	

规格: GR-829A 5LX4罐

GR-829B 1LX12罐

GR-829水晶清漆

高级双组份清漆,提供极佳的光泽亮度及硬度;高固体、高耐候,使漆膜丰满柔润,历久长新。适合喷涂于单组份底色漆表面喷涂干固后可以再修补或抛光。



产品特性

- 清澈透明液体
- 高固体,低VOC排放,满足环保要求
- 丰满度好,装饰性强
- 亮度、硬度、清晰度佳,手感优异
- 干燥适中,易流平
- 耐光、耐候性高

产品用途

用于单组份金属底色漆表面罩光

配套产品

面漆固化剂

通用稀释剂

GR-918快干、GR-928标准、GR-938慢干

GR-1001快干、GR-1002标准、GR-1003慢干

施工参考

图例	施工方式	其它			
		成分	清漆	固化剂	稀释剂
	混合配比	体积	2	1	0.1~0.3
		重量	2	1	0.1~0.3
	喷涂粘度	16-18秒 (涂-2杯25°C)			
	喷涂工具	上壶喷枪口径1.3-1.4mm 下壶喷枪口径1.4-1.6mm			
	喷涂气压	枪压为1.6-2.0帕 (bar)			
	喷涂方法	喷涂2层, 枪距RP/TT 15-18cm; 层与层挥发时间5-10分钟 (25°C);指触涂层不拉丝。			
	漆膜厚度	45微米 (μm) ±5			
	活化时间	2小时或冷藏0°C			
	注意事项	1、25°C~30°C时, 稀释剂推荐配比2:1:0.3;此值以固化剂为参照物。 2、25°C~30°C时, 固化剂推荐比例0.3~15%;此值以清漆为参照物。			

规格: GR-869A 5LX4罐

GR-869B 1LX12罐

GR-869超快干清漆

具有更快的表干和实干速度。它运用目前更先进的树脂科技,只要配套本品牌通用的面漆固化剂并且采用大众化的2:1施工配比就能使涂膜在保持优良外观的基础上快速固化,极大的提高表干速度和缩短实干时间,使更早前处理、提高效率。



产品特性

- 原漆色泽浅,储存性好
- 反应速度快,实干时间短,可提早抛光,实现尽快交车
- 指触干燥时间短,可以减少沾尘
- 不易渗色,对底色漆颜色影响小
- 优异树脂体系,赋予漆膜超好的物化性和耐候性,保证漆膜持久的优异性能

产品用途

用于单组份金属底色漆表面罩光

配套产品

面漆固化剂	通用稀释剂
GR-918快干、GR-928标准、GR-938慢干	GR-1001快干、GR-1002标准、GR-1003慢干

施工参考

图例	施工方式	其它			
		成分	清漆	固化剂	稀释剂
	混合配比	体积	2	1	0.1-0.2
		重量	2	1	0.1-0.2
	喷涂粘度	16-22秒 (涂-4杯20°C)			
	喷涂工具	上壶喷枪口径1.3-1.4mm 下壶喷枪口径1.4-1.6mm			
	喷涂气压	枪压为1.6-2.0帕 (bar)			
	喷涂方法	喷涂2层,枪距RP/TT 15-18cm;层与层挥发时间5-10分钟(25°C);指触涂层不拉丝。			
	漆膜厚度	35-50微米 (μm)			
	活化时间	30分钟			
	干燥时间	不沾尘时间		可抛光时间	
		25°C/5-10分钟		25°C/60-90分钟	



注意事项

- 1、清漆与固化剂调配后,必须在30分钟内使用完。
- 2、此清漆宜点补或小面积修补,不宜全车喷涂。大面积喷涂时,请注意使用时限。

规格: GR-918A 2.5LX4罐 / GR-918B 1LX12罐

GR-918快干、GR-928标准、GR-938慢干固化剂

这是专为古瑞纳斯2K系列漆设计的一款经济型低配置的干燥固化用配套产品,赋予漆膜优异的物理机械性能、抗化学药品性能。



产品特性

- 清澈透明液体
- 分快干、标准、慢干三种挥发速度类型,以使用户根据施工要求选择
- 属于HDI无黄变聚异氰酸酯产品
- 优异的物理机械性能、抗化学药品性能

产品用途

用于2K漆成膜干燥固化剂

配套产品

面漆	通用稀释剂
GR-2K实色漆、2K清漆、2K中涂底漆	GR-1001快干、GR-1002标准、GR-1003慢干

施工参考

图例	施工方式	其它		
		气温	固化剂	用途
	混合配比	按具体油漆的使用配比混合。		
	适用范围	15°C以下	GR-918快干固化剂	适用局部修补
		15~25°C	GR-928标准固化剂	适用全车喷涂和局部修补
		25°C以上	GR-938慢干固化剂	适用全车喷涂或大面积喷涂



注意事项

- 1、正确使用快干、标准、慢干固化剂可实现良好的喷涂和流平效果。
- 2、喷涂后可于(20°C) 24小时或(80°C) 30分钟再修补或抛光。
- 3、加入催干液1.5%,可加快其干燥固化速度。
- 4、取用后及时密封,长时间暴露空气中会导致固化剂吸入水分后会失效。
- 5、根据环境温度选择固化剂类型,按规定比例加入调配好的油漆中。然后加入适量稀释剂,充分搅拌均匀,即可施工。

规格：GR-919A/929A/939A 2.5LX4罐

GR-919B/929B/939B 1LX12罐

GR-919通用快干/GR-929通用标准/GR-939通用慢干固化剂

这是专为古瑞纳斯2K系列漆设计的一款经济型低配置的干燥固化用配套产品，赋予漆膜优异的物理机械性能、抗化学药品性能。



产品特性

- 清澈透明液体
- 分快干、标准、慢干三种挥发速度类型，以使用户根据施工要求选择
- 属于HDI无黄变聚氨酯产品
- 固含量高，活性反应基团-NCO的含量高
- 混溶性好，流平快，硬度、光泽度高，丰满度佳
- 优异的物理机械性能抗化学药品性能和耐老化性能

产品用途

用于2K漆成膜干燥固化剂

配套产品

面漆	通用稀释剂
GR-2K实色漆、2K清漆、2K中涂底漆	GR-1001快干、GR-1002标准、GR-1003慢干

施工参考

图例	施工方式	其它
----	------	----



混合配比

按具体油漆的使用配比混合。

Ⓢ	适用范围	气温	固化剂	用途
		15°C以下	GR-919 快干固化剂	适用局部修补
		15~25°C	GR-929 标准固化剂	适用全车喷涂和局部修补
		25°C以上	GR-939 慢干固化剂	适用全车喷涂或大面积喷涂



注意事项

- 1、正确使用快干、标准、慢干固化剂可实现良好的喷涂和流平效果。
- 2、喷涂后可于（20°C）24小时或（80°C）30分钟再修补或抛光。
- 3、加入催干液1.5%，可加快其干燥固化速度。
- 4、取用后及时密封，长时间暴露空气中会导致固化剂吸入水分后会失效。
- 5、根据环境温度选择固化剂类型，按规定比例加入调配好的油漆中。然后加入适量稀释剂，充分搅拌均匀，即可施工。

规格：GR-9100 1LX12罐

GR-9100环氧专用

是专为本品牌2K环氧底漆而设计的固化剂，用于油漆的干燥固化。



产品特性

- 对底材附着性好，具有优异的防腐防护性能
- 能提供环氧底漆优异的物理机械性能、抗化性能和耐盐雾性能
- 现场施工使用混合比例范围宽、性价比高

产品用途

配套本品牌环氧底漆、环氧专用稀释剂

配套产品

面漆	通用稀释剂
GR-2K实色漆、2K清漆、2K中涂底漆	GR-1001快干、GR-1002标准、GR-1003慢干

施工参考

图例	施工方式	其它
----	------	----



混合配比

按具体环氧底漆的产品说明使用配比混合。

	使用方法	按规定比例加入调配好的油漆中；然后加入适量稀释剂达到喷涂粘度，充分搅拌均匀，即可施工。
--	-------------	---



适用范围

只适用于配套的环氧底漆

	注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1、决不能当其它类型的底漆和面漆固化剂使用。 2、取用后及时密封好，长时间曝露空气中，固化剂将会变质失效，造成油漆不干。 3、环氧专用固化剂使用过程中，不能添加催干液。 4、UN-2222漆膜更柔韧，略比UN-2122干燥慢；合金、镀锌、钣金底材推荐使用。
--	-------------	---

规格：4LX4罐

GR-1001快干/GR-1002标准/GR-1003慢干/GR-1004特慢干稀释剂

这是专为古瑞纳斯系列漆而配制的快干型稀释用混合溶剂。用于稀释油漆，降低油漆粘度及浓度，增加漆膜平滑程度，底面油漆均适用。



产品特性

- 水白透明液体
- 分快干、标准、慢干三种挥发速度类型，以使用户根据施工要求选择
- 属于聚氨酯级溶剂，水分含量极低，不含带-OH活性基团的溶剂
- 溶解力强，单组份、双组份油漆均适用
- 混溶性好，流平快，硬度、光泽度高，丰满度佳
- 挥发速度有较合适的梯度，能够创造出柔润的漆膜效果

产品用途

用于稀释油漆，降低油漆粘度及浓度

配套产品

面漆	底漆
GR-2K实色漆、1K金属漆、1K珍珠漆	古瑞纳斯底漆系列

施工参考

图例	施工方式	其它															
	使用方法	直接加入调配好的油漆中，稀释剂类型和配比需根据环境温度和施工粘度来选择。															
	适用范围	<table border="1"> <thead> <tr> <th>气温</th> <th>稀释剂</th> <th>用途</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>15°C以下</td> <td>GR-1001 快干稀释剂</td> <td>适用局部修补</td> </tr> <tr> <td>15~25°C</td> <td>GR-1002 标准稀释剂</td> <td>适用全车喷涂和局部修补</td> </tr> <tr> <td>25°C以上</td> <td>GR-1003 慢干稀释剂</td> <td>适用全车喷涂或大面积喷涂</td> </tr> <tr> <td>30°C以上</td> <td>GR-1004 特慢干稀释剂</td> <td>适用全车喷涂或特大面积喷涂</td> </tr> </tbody> </table>	气温	稀释剂	用途	15°C以下	GR-1001 快干稀释剂	适用局部修补	15~25°C	GR-1002 标准稀释剂	适用全车喷涂和局部修补	25°C以上	GR-1003 慢干稀释剂	适用全车喷涂或大面积喷涂	30°C以上	GR-1004 特慢干稀释剂	适用全车喷涂或特大面积喷涂
气温	稀释剂	用途															
15°C以下	GR-1001 快干稀释剂	适用局部修补															
15~25°C	GR-1002 标准稀释剂	适用全车喷涂和局部修补															
25°C以上	GR-1003 慢干稀释剂	适用全车喷涂或大面积喷涂															
30°C以上	GR-1004 特慢干稀释剂	适用全车喷涂或特大面积喷涂															



注意事项

- 1、在高湿热的天气施工时，金属漆出现发白现象，可加入10%的化白水，以延长其挥发时间，消除发白现象。
- 2、建议在30°C以上使用UN-6009特慢干稀释剂可有效防止色漆起油和清漆起痱子。

规格：4LX4罐

GR-1005 环氧专用稀释剂

这是专为本品环氧底漆配制的混合溶剂。专用于稀释环氧底漆，降低油漆粘度及浓度，增加漆膜平滑程度，只适用于环氧底漆。



产品特性

- 水白透明液体
- 中等挥发速度，提供常温下合适的漆膜表干速度
- 含-OH活性基团，对环氧底漆溶解力强，有助于提高环氧底漆的综合性能

产品用途

专用于稀释环氧底漆，降低油漆粘度及浓度，便于喷涂施工

配套产品

底漆
古瑞纳斯2K环氧底漆

施工参考

图例	施工方式	其它
	混合配比	根据环氧底漆的实际所需的施工喷涂粘度，适量添加
	使用方法	直接加入调配好的油漆中，配比需根据环境温度和施工粘度来选择



注意事项

只适用于环氧底漆。不能用于其它聚氨酯2K面漆

GR-AD702 1K调和树脂

按配方加入调色系统中,加入单组份的金属底色漆(PC系列、PN系列、MA系列、MC系列)中,用于调配1K金属漆浓度,可加快漆膜风干速度,利于银粉、珠光粉的排列,改善施工性。可与A公司AB-150通用。



产品特性

- 乳白色浑浊的半透明粘稠液体
- 施工性好,风干速度快,流平性佳
- 防止金属效果涂料的沉淀和结块现象
- 利于银粉、珠光颜料平衡定位,使排列均匀,抗浮色发花,提高金属效果

产品用途

用于加入金属漆,加快风干、流平性好

配套产品

古瑞纳斯1K金属底色漆

PC系列、PN系列、MA系列、MC系列

施工参考

图例	施工方式	其它
	混合配比	加入调配好的1K金属漆的0--100%,或按配方调配(使用前混合均匀)
	喷涂工具	上壶喷枪口径1.2-1.4mm 下壶喷枪口径1.6-1.8mm
	喷涂气压	枪压为 3.0-4.0帕 (bar)
	喷涂方法	喷涂2~3层单湿喷,枪距RP/TT 15-20cm;层与层挥发时间2-10分钟(25°C);指触涂层不拉丝。
	干燥时间	在20°C时,于15分钟后,1小时内喷上清漆
	注意事项	添加较多时,1K金属漆的遮盖力会受影响,应当控制用量,保证合适的遮盖力,没有特别的要求,可不添加,因为古瑞纳斯1K金属色母本身具有较好的风干速度、流平性以及银粉、珠光粉的排列性,施工性能极好。

GR-AD704(N) 1K正侧面控色剂

用于调整古瑞纳斯金属(银粉)漆、珍珠漆正侧面效果的一种添加剂。



产品特性

- 乳白色浑浊的半透明粘稠液体
- 可调整金属颗粒的排列,使金属颗粒排列更均匀,更闪烁
- 可调整银粉、珍珠漆正侧面色相,使正面变深、颗粒变粗,侧面变浅、变亮

产品用途

用于加入金属漆,加快风干、流平性好

配套产品

古瑞纳斯1K金属底色漆

PC系列、PN系列、MA系列、MC系列

施工参考

图例	施工方式	其它
	混合配比	根据所需效果加入,一般 5-10%(使用前混合均匀)
	喷涂工具	上壶喷枪口径1.2-1.4mm 下壶喷枪口径1.6-1.8mm
	喷涂气压	枪压为 3.0-4.0帕 (bar)
	喷涂方法	喷涂2层或3层单湿喷,枪距RP/TT 15-20cm;层与层挥发时间2-3分钟(20°C);指触涂层不拉丝。
	干燥时间	在20°C时,于15分钟后,1小时内喷上清漆
	注意事项	添加过量时会影响层间附着力,应注意控制使用量。

GR-AD705 2K催干液

是一种专为2K实色面漆或2K清漆设计的干燥催化剂,用于提高漆膜的干燥速度特种添加剂。这是用户根据自己的需要,供选择使用的助剂。不能单独使用,也不能当固化剂使用,必需是2K漆、固化剂、催干液三合一的情况下才能发挥其功效。



产品特性

- 清澈透明液体
- 相溶性好
- 快速提升漆膜的表干和实干速度
- 在规定的添加量范围内,不影响光泽和其它性能

产品用途

用于提高2K实色面漆或2K清漆漆膜干燥速度

配套产品

面漆/清漆

古纳瑞斯2K实色面漆和罩光清漆

施工参考

图例	施工方式	其它
----	------	----



混合配比

- 1、加入清漆或2K实色漆总量的1.5%以内。
- 2、当气温较低,漆膜干燥速度慢,或用户需要在当前的干速的基础上再提高其干速的情况下,那么在调配好的油漆或清漆中加入漆量的1.5%以内的催干液,然后按正确比例配固化剂施工,即可明显提高干燥速度。
- 3、在规定的添加量范围内添加,过量可能造成漆膜变脆、失光。
- 4、不能等替固化剂使用。否则适得其反,造成不干。
- 5、喷涂(或湿涂)前机盖与前杠时不推荐添加。

GR-AD706 抗走珠水

一种专为2K实色面漆或2K清漆设计的应急处理助剂。用于解决喷涂施工中由于受到不同途径的污染而在漆膜表面形成的圆形凹痕弊病。



产品特性

- 清澈透明液体
- 快速流平,有效消除凹痕弊病
- 能作为流平剂,提供漆膜一定的滑爽性能
- 在规定的添加量范围内,不影响重涂

产品用途

促进油漆的流平度,对漆膜有延展拉伸的作用,同时可以延缓油漆的固化时间

配套产品

面漆/清漆

古纳瑞斯2K实色面漆和罩光清漆

施工参考

图例	施工方式	其它
----	------	----



混合配比

- 1、加入清漆或实色漆总量的0.8%以内。
- 2、当喷涂2K实色漆或2K清漆的第一遍出现鱼眼时,向调配好的油漆中加入0.2-0.8%,再继续喷涂,即可消除鱼眼现象。
- 3、在规定的添加量范围内添加,过量易产生暗泡及影响重涂等新的漆膜弊病。

GR-AD707 驳口水

局部修补时,2K实色面漆或2K清漆使用之强力接口溶剂,溶解新旧接口位置,使新旧漆膜溶为一体。实现完美的修补效果。



产品特性

- 水白透明液体
- 接口力强,有效溶合新旧漆膜
- 具有优良的流平性,使新旧漆膜实现完美过度

产品用途

用于2K实色面漆或2K清漆新旧漆膜接口

配套产品

面漆/清漆

GR-2K实色面漆或2K清漆新旧漆膜接口

施工参考

图例	施工方式	其它				
	混合配比	不用混合即可使用。如需混合,混合比例为喷枪剩下的油漆2份加驳口水8份。				
	喷涂工具	上壶喷枪口径1.3-1.4mm 下壶喷枪口径1.4-1.6mm				
	喷涂气压	枪压为1.6-2.0帕(bar)				
	喷涂方法	完成补漆后,立即于接口位置轻喷一遍驳口水,随即于15秒后再轻喷一遍,使新旧漆膜完全吻合而没有明显痕迹。				
	干燥时间	<table border="1"> <thead> <tr> <th>不沾尘时间</th> <th>实干时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>20°C/30分钟</td> <td>20°C/24分钟或60°C/1小时</td> </tr> </tbody> </table>	不沾尘时间	实干时间	20°C/30分钟	20°C/24分钟或60°C/1小时
不沾尘时间	实干时间					
20°C/30分钟	20°C/24分钟或60°C/1小时					
	适用范围	经溶解的实色面漆、清漆修补后新旧漆接口位置。				
	使用事项	9份驳口水,1份清漆或喷枪残留的油漆。				
	注意事项	不可与1K金属系列油漆混合使用。也不能当稀释剂使用。				

GR-AD708 除油剂/GR-AD709 除油剂(慢干)

有机溶剂类型,是一种特种组份的多用途除油去污清洁剂。



产品特性

- 外观水白透明的液体,溶剂气味
- 去污力强,不伤底材

产品用途

用于清洁需要涂装的工件,清除其表面的油污、尘埃;避免出现漆膜缺陷

配套产品

/
通用

施工参考

图例	施工方式	其它
	使用方法 (一湿一干)	<ol style="list-style-type: none"> 1、用清水把需要处理的表面清洗擦干。 2、使用溶剂喷壶或用一块洁净沾有GR-AD708/GR-AD709的湿布在需喷涂或打磨的表面抹一遍。 3、立即再用另一块洁净的干布抹一遍。
	适用底材	任何面漆、底漆、原子灰、底材表面
	注意事项	<ol style="list-style-type: none"> 1、决不能当稀释剂用。 2、使用洁净的不易掉毛发的无纺布涂抹。

规格: GR-1301/1302 5KGX4罐

GR-1301 2K白色中涂漆/GR-1302 2K灰色中涂漆

本产品为双组份丙烯酸聚氨酯中涂底漆,多用途,在多种不良底材、旧漆膜、合金灰上喷涂施工。



产品特性

- GR-1301为白色粘稠液体;GR-1302为灰色粘稠液体
- 提供优异的隔离作用,可封闭不良表面
- 1301配2K色母可调配彩度;1301+3份1302可调配灰度,7份可调配三号灰度
- 可显著防止渗色,附着好,韧性好
- 填补性好,遮盖力强,易打磨;适宜全车喷涂及修补
- 干燥速度快,烤干后刮涂原子灰性能好
- 填补经P240砂纸细度打磨后留下的痕迹或轻微凹痕

产品用途

用于多种不良底材、旧漆膜、原子灰上喷涂,提供隔离作用、防渗透

配套产品

固化剂

稀释剂

GR-919快干/GR-929标准/GR-939慢干

GR-1001快干/GR-1002标准/GR-1003慢干/GR-1004特慢干

施工参考

图例	施工方式	其它			
		成分	底漆	固化剂	稀释剂
	混合配比	体积	5	1	0.5~1.0
		重量	7	1	0.5~1.0
	喷涂粘度	18-22秒 (涂-4杯20°C)			
	喷涂工具	上壶喷枪口径1.4-1.8mm			
		下壶喷枪口径1.4-1.8mm			
	喷涂气压	枪压为1.6-2.0帕 (bar)			
	喷涂方法	喷涂二层,每层挥发时间为5-10分钟(20°C),如修补塑料件时;			
		先涂抹一层GR-1401/1402,并给予稍长时间挥发。			
	漆膜厚度	40~80微米(μm)			
	干固后打磨	600#-800#水砂纸湿磨或P400-P500干磨砂纸干磨			
	不适用范围	不锈钢、铝、锌铁、木器等表面			
	干燥时间	可打磨: 120分钟(25°C)			
		20分钟(60°C)			
	活化时间	40分钟			

规格: GR-1303 5KGX4罐 / GR-1304 5KGX4罐

GR-1303 2K高效白色中涂漆/GR-1304 2K高效灰色中涂漆

是一款基于丙烯酸聚氨酯体系的双组份快干中涂底漆,用于填补经砂纸打磨后的环氧底漆、原子灰或旧漆膜留下的痕迹或轻微凹痕,为后序施工提供平整的表面。它采用特殊的双组份丙烯酸快干树脂,使其拥有极短的可打磨时间,突破了以往传统双组份中涂可打磨时间的最低极限。大大提高工作效率。



产品特性

- GR-1303为白色粘稠液体;GR-1304为灰色粘稠液体
- 提供优异的隔离作用,可封闭不良表面
- 1303配2K色母可调配彩度;1303+3份1304可调配灰度,7份可调配三号灰度
- 填补性好,遮盖力强,层间附着好;适宜小修补
- 干燥速度快,常温20°C最快30分钟可以打磨
- 填补经P240砂纸细度打磨后留下的痕迹或轻微凹痕

产品用途

用于填补经砂纸打磨后的环氧底漆、原子灰或旧漆膜留下的痕迹或轻微凹痕,为后序施工提供平整的表面

配套产品

固化剂

稀释剂

GR-919快干/GR-929标准/GR-939慢干

GR-1001快干/GR-1002标准/GR-1003慢干/GR-1004特慢干

施工参考

图例	施工方式	其它			
		成分	底漆	固化剂	稀释剂
	混合配比	体积	5	1	0.5~1.0
		重量	7	1	0.5~1.0
	喷涂粘度	16-22秒 (涂-4杯25°C)			
	喷涂工具	上壶喷枪口径1.4-1.8mm; 下壶喷枪口径1.4-1.8mm			
	喷涂气压	枪压为1.6-2.5帕 (bar)			
	喷涂方法	喷涂二层,每层挥发时间为5-10分钟(20°C),如修补塑料件时;			
		先涂抹一层GR-1401/1402,并给予稍长时间挥发。			
	漆膜厚度	40~80微米(μm)			
	干固后打磨	600#-800#水砂纸湿磨或P400-P500干磨砂纸干磨			
	不适用范围	环氧底漆、旧漆膜、合金灰上喷涂。			
	干燥时间	30分钟(25°C)			
	活化时间	20分钟			
	注意事项	小面积喷涂和小钣金喷涂;不建议直接在裸金属底材上喷涂。			

GR-1401透明塑料底漆

快干型、单组份附着力的塑料底漆,淡黄色、透明液体。操作简便,经济实用,开罐摇均匀后可直接喷涂,对干快的汽车塑料件表面涂装各色面漆提供很好的附着桥梁作用。



产品特性

- 淡黄色、透明低粘度液体
- 施工简便,不用稀释,直接喷涂
- 干燥速度快,施工间隔短
- 通用性强,适合于大部份的汽车塑料件

产品用途

适用于塑料底材的底涂

配套产品



施工参考

图例	施工方式	其它				
	混合配比	不用稀释,摇均匀后可直接喷涂				
	喷涂工具	上壶喷枪口径1.3-1.4mm;下壶喷枪口径1.3-1.4mm				
	喷涂气压	枪压为1.6-1.8帕 (bar)				
	喷涂方法	2层单湿喷,每层挥发时间为3~5分钟 (25°C)				
	漆膜厚度	5~10微米 (μm)				
	打磨(喷涂前)	特幼灰色尼龙布、菜瓜布或塑料磨砂膏。				
	适用范围	塑料件 (PE及对溶剂敏感底材如PS除外)				
	干燥时间	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">自干时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>5-10分钟 (25°C)</td> </tr> </tbody> </table>	自干时间			5-10分钟 (25°C)
自干时间						
	5-10分钟 (25°C)					



注意事项

- 1、可直接喷涂中涂底漆或深色系面漆。
- 2、喷涂前用适当除油剂除尘、除油,保持塑料件表面清洁干净。
- 3、取用部分产品后即时盖紧罐盖。
- 4、喷涂塑料底漆后 (25°C)1小时内可免打磨,1小时后需重新打磨。

GR-1402灰色塑料底漆

快干型、单组份附着力的塑料底漆,灰白色、稠状体。操作简便,经济实用,开罐摇均匀后可直接喷涂,对干快的汽车塑料件表面涂装各色面漆提供很好的附着桥梁作用。



产品特性

- 灰白色、稠状体
- 单组份快干型塑料底漆。喷涂施工性能优异,流平好,漆膜平滑细腻
- 干燥速度快,施工间隔短
- 通用性强,适合于大部份的汽车塑料件

产品用途

适用于塑料底材的底涂

配套产品



稀释剂

GR-1001快干/GR-1002标准/GR-1003慢干/GR-1004特慢干

施工参考

图例	施工方式	其它									
	混合配比	<table border="1"> <thead> <tr> <th>成分</th> <th>底漆</th> <th>稀释剂</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>体积</td> <td>1</td> <td>1.0~2.0</td> </tr> <tr> <td>重量</td> <td>1</td> <td>0.9~1.8</td> </tr> </tbody> </table>	成分	底漆	稀释剂	体积	1	1.0~2.0	重量	1	0.9~1.8
成分	底漆	稀释剂									
体积	1	1.0~2.0									
重量	1	0.9~1.8									
	喷涂工具	上壶喷枪口径1.3-1.4mm;下壶喷枪口径1.3-1.4mm									
	喷涂气压	枪压为1.6-1.8帕 (bar)									
	喷涂方法	2层单湿喷,每层挥发时间为3~5分钟 (25°C)									
	漆膜厚度	10~15微米 (μm)									
	打磨(喷涂前)	特幼灰色尼龙布、菜瓜布或塑料磨砂膏。									
	适用范围	塑料件 (PE及对溶剂敏感底材如PS除外)									
	干燥时间	<table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="2">自干时间</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td>10分钟 (25°C)</td> </tr> </tbody> </table>	自干时间			10分钟 (25°C)					
自干时间											
	10分钟 (25°C)										



注意事项

- 1、可直接喷涂中涂底漆或深色系面漆。
- 2、喷涂前用适当除油剂除尘、除油,保持塑料件表面清洁干净。
- 3、取用部分产品后即时盖紧罐盖。
- 4、喷涂塑料底漆后 (25°C)1小时内可免打磨,1小时后需重新打磨。

规格: GR-1201 5KGX4罐

GR-1201 2K灰色环氧底漆

是一款用聚酰胺固化的多用途双组份环氧底漆,对多数苛刻金属底材都有较强的附着力,并能为裸金属底材提供极佳的防锈、防腐蚀、耐盐雾性能。适用于镀锌钢板、铝板、不锈钢板、一般钢板。



产品特性

- 灰色粘稠液体
- 重防腐防锈能力强
- 具有对多数苛刻金属底材都有较强的附着力
- 漆料和配套固化剂的固含量高,漆膜的遮盖力和填充力好
- 原漆流动性好,施工流畅,漆膜细腻平滑
- 较高的交联密度,使漆膜良好的耐溶剂、耐化学品性和耐盐雾性能

产品用途

用于裸钢材的长效保护,提供面漆与底材附着力

配套产品

固化剂	稀释剂
GR-9100环氧专用	GR-1001快干/GR-1002标准/GR-1003慢干/GR-1004特慢干

施工参考

图例	施工方式	其它
	混合配比	成分
		底漆
		固化剂
	喷涂粘度	稀释剂
		体积
		重量
	喷涂工具	18-22秒 (涂-4杯20°C)
	喷涂气压	上壶喷枪口径1.6-1.8mm; 下壶喷枪口径1.6-1.8mm
	喷涂方法	枪压为2.0-2.5帕 (bar)
	漆膜厚度	喷涂两到三遍,层间闪干至哑光
	干固后打磨	40~80微米 (µm)
	不适用范围	P320#-P400#-P500#干磨砂纸干磨
		不适用范围
		塑料、木料等表面

	配套固化剂	自干时间	可打磨时间
	GR-9100 环氧专用固化剂	24小时 (25°C) 70分钟 (70°C)	8小时 (20°C) 20分钟 (60°C)

规格: GR-G1 4KGX4罐

GR-G1 合金灰

采用德国进口树脂的双组份聚酯腻子。适用于汽车工业上的所有底材及多种金属,如:铁、钢、镀锌金属、铝合金、玻璃纤维及锡(马口铁)等金属或非金属底材,高黏附力,快干容易打磨。



产品特性

- 适合任何底材
- 使用容易
- 填充力特强
- 打磨容易(干磨或湿磨均可)

产品用途

用于填补有凹坑、不平整的金属表面

配套产品

固化剂
原子灰专用固化剂

施工参考

图例	施工方式	其它
	混合配比	温度
		细打磨
		粗打磨
	喷涂粘度	12°C或以下
		13°C-24°C
		25°C或以上
		注意: 必须加入正确比例份量的固化剂及搅拌混合, 过多或过少会影响产品功能。
	使用方法	使用金属或塑料灰刀片将SCC-208合金原子灰刮涂在已清洁好的受损部位上。
	漆膜厚度	20~30微米 (µm)
	干燥时间	5-10分钟 (金属表面60°C时) 20-30分钟 (室温20°C时自然风干)
	混合后使用时间	5分钟/20°C
	底材处理	1、用P80#砂纸打磨损坏位置,边缘位置使用较细的砂纸P120#-P180#打磨(按损坏程度来选择砂纸型号)。 2、再以除油剂仔细清洁脱脂。 3、本产品不能用在含有磷酸的酸性底漆如: 腐蚀性防锈底漆或热塑性丙烯酸底材上。

关于颜色的特性表，它描述了不同颜色所具有的特性。

色母特性表

2K系列素色色母SOLID (S系列)

色母编号	色母名称	色母特性
S00	白色	纯净的白色色母，可以当纯白漆使用，也可调其它颜色，使颜色变浅、彩度变低。
S01	黑色	纯净的黑色色母，带蓝相，黑度高，可当纯黑漆使用，也可使其它颜色变深、变暗。
S18	通黄	偏绿相的黄颜色，色调鲜艳明亮，但遮盖力不佳。不含铅，耐久性好。
S30	中黄 (无铅)	带红相的黄色，彩度中等偏深，耐久性好，不含铅。
S10	泥黄	黄色浑暗，带消色作用，遮盖力好，用于调乳白色、米色、褐色和棕色。
S04	鲜红	鲜艳红色，不含铅，偏紫相的大红，遮盖力好。
S03	砖红	标准的铁锈红，红色较暗偏黄，不透明，遮盖力好。
S29	橙色 (无铅)	桔红色，黄相红，色调鲜艳明亮，耐久性好，不含铅。
S28	法拉利红	比S04更艳的红色，不含铅，偏黄相的大红，耐候性极佳。
S17	玫瑰红	紫相的红色母，白色冲淡显鲜艳的紫相玫瑰色。
S06	紫红	又深又暗带紫相的红色母，白色冲淡显紫相暗红色，着色力高。
S14	紫色	标准紫色，白色冲淡显红相深蓝。与其它蓝色可产生红色调，着色力高，上色快。
S11	蓝色	标准蓝色，带红色相的蓝色母。
S12	蓝色 (绿相)	带绿相的蓝色，比S12蓝色偏黄偏绿。
S13	绿色	标准绿色，带蓝色相的绿色母。
S19	绿色 (黄相)	比S13浅，较鲜艳带黄相的绿色母。

1K系列金属色母METALLIC (M系列)

色母编号	色母名称	色母特性
M08	白色	纯白色，着色力高。可使金属闪光漆正面浑暗，侧面变浅。可调纯白珍珠的底色漆。
M39	特黑	正面：黑度高，带蓝相。侧面：灰蓝。
M09	黑色	标准黑色，着色力高，略带红黄相。
M61	调黑	偏蓝相黑，黑度低，着色力弱，比M09灰而浅。具有较小的干湿膜色差。
M58	超级黑	黑度极高，纯色很蓝相，与银漆调配，显红黄相，适合做单色涂装。
M28	棕色	类似咖啡色，通透。调配金属色。正面：显黄相铜金色。侧面：深棕、暗红。
M20	铁红 (透明)	透明的铁红颜色。调金色的红色相。正面：清澈的紫铜色。侧面：棕红色相。
M27	透明红 (蓝相)	高透明度的红色。正面：透明的蓝相红。侧面：暗红。
M24	紫红	紫相红。正面：较深的紫相红。侧面：深暗的紫相红。
M23	玫瑰红	紫相红。正面：鲜艳的紫相红。侧面：亮紫相红。
M51	玫瑰红 (蓝相)	紫相红，更鲜艳的玫瑰红色，比M23玫瑰红更蓝更紫。
M25	透明红	高透明度的红色，通透度好，彩度高。黄相中微带紫。
M21	艳红	很鲜艳的黄相红。银漆冲淡色，正面显紫侧面显黄，遮盖力好。
M19	法拉利红 (透明)	高透明度的红色。正面：通透黄光红，彩度高。侧面：黄光红，耐候性好。
M54	橙色 (无铅)	桔红色，不透。正面：很黄相的红色。侧面：黄相红。不含铅。
M40	猩红	调金属漆应用中。正面：鲜艳的黄相红。侧面：微深的黄相红。

关于颜色的特性表，它描述了不同颜色所具有的特性。

色母特性表

1K系列金属色母METALLIC (M系列)

色母编号	色母名称	色母特性
M29	砖红	铁锈红色，不透。正面：浑浊，蓝相铁锈红。侧面：浑暗，奶黄色。
M30	泥黄	遮盖型黄色。正面：浑暗，不透明。侧面：浑暗，变浅。
M18	铁黄 (透明)	透明的铁黄颜色。调金色的黄色相。正面：清澈的金黄色。侧面：浑暗绿相。
M45	透明金黄	更红相的透明黄色，通透性更好，与效果颜料调配能得到纯净红相金黄效果。
M17	透明黄	透明黄色。调金色。正面：干净的红相金黄。侧面：变绿、变浅。
M53	中黄 (无铅)	标准黄色，不透。正面：带红相的黄色。侧面：红相的深黄相，不含铅。
M31	通黄	鲜艳的绿相黄，半透。正面艳黄，侧面绿相黄，耐候好，不含铅。
M41	黄绿	特效绿相黄。正面：绿相青黄。侧面：绿相淡黄。与金属效果颜料可调金黄色。
M32	绿色 (黄相)	黄相绿。正面：亮黄相绿，彩度高。侧面：黄相绿。
M16	绿色	蓝相绿。正面：蓝相绿，彩度高。侧面：蓝相绿。
M33	湖水蓝	正面：蓝偏绿相。侧面：蓝偏绿相，微红相。
M13	蓝色 (绿相)	绿相蓝。正面：更绿相蓝色。侧面：更红相。
M12	蓝色	标准蓝。正面：显绿相蓝色。侧面：红相。
M14	发红蓝	强红相蓝，特殊色相的艳蓝色母，正侧面均略带红相。
M11	群青	鲜艳亮蓝，但着色力低，遮盖力差。正侧面均略带红相。
M15	紫色	蓝相紫，在调配蓝相系列漆时，使正面更深蓝，侧面更红。着色力高，上色快。
M43	栗红	较深的黄相红。正面：通透黄相浅棕红。侧面：显深棕红。

1K系列银粉色母SILVER (M系列)

色母编号	色母名称	色母特性
M00	特幼银	银白色，颗粒非常细。正面：金属感不高。侧面：较白、较浅。
M01	幼银	银白色，粒径比M00粗比M02细。正面：金属光泽一般。侧面：比M01略深比M03浅、白。
M02	中银	银白色，中等粒径，粒径选择最通用。正面：金属光泽一般。侧面：比M02略深。
M03	中粗银	银白色，粒径比M02粗。正面：金属光泽好、亮白。侧面：比M03更深。
M04	粗银	银白，比M03更粗。正面：金属颗粒感强，更闪亮。侧面：比M03更深、更暗。
M06	幼闪银	银白，粒径介于M01与M02之间。正面：金属感强，闪亮细腻。侧面：比M02更深。
M07	中闪银	银白，比M03略粗。正面：金属感强，比M03更闪亮。侧面：比M03更深。
M42	金中银	彩色金属光泽。正面：闪亮的黄金色。侧面：红金色。
M55	橙中银	彩色金属光泽。正面：闪亮的橙金色。侧面：深橙金相。
M60	沙漠橙	彩色金属光泽。较高的闪烁度和艳度，正面金红闪烁，侧面深邃。
M50	细白银	亮银白，粒径接近M06。正面：金属感比M07略低。侧面：比M07略浅、白。
M62	超彩红银	闪亮金属光泽。正面：鲜艳黄红相，彩度高、着色力强。侧面：深黄褐色。
M63	超彩蓝银	闪亮金属光泽。正面：鲜艳亮蓝相，彩度高、着色力强。侧面：深蓝相、显红。

关于颜色的特性表，它描述了不同颜色所具有的特性。

色母特性表

1K特殊效果色母SPECIAL EFFECT

色母编号	色母名称	色母特性
M150	调和树脂	乳白色，用于冲淡1K金属漆，珍珠漆。
M38(N)	正侧面控色剂	正面：使银粉变粗、变黑。侧面：使银粉变浅、变亮。用量不宜超过10%。
M36	超幼白	加在银色漆中。正面：浅金色。侧面：蓝色相的雾白。

1K系列珍珠色母PEARL (P系列)

色母编号	色母名称	色母特性
P01	白珍珠	正面：珠光白色，中等粒径，略带青绿相；侧面：微绿，不红，略深。
P02	幼白珍珠	正面：粒径较细的白珍珠，板面柔滑细腻。侧面：白色，微黄。
P16	超白珍珠	正面：高闪烁白，中等粒径，比P01白珍珠更白，更亮。侧面：白色，微红。
P09	纯黄珍珠	正面：干涉浅黄珍珠，金黄相。侧面：浅黄，略带蓝相。
P06	蓝珍珠	正面：干涉蓝珍珠，蓝色偏紫。侧面：略显黄相。
P07	绿珍珠	正面：干涉绿，绿色带黄相。侧面：略显黄红相。
P08	紫珍珠	正面：干涉紫珍珠，丁香紫。侧面：略带绿相。
P03	红珍珠	正面：紫相红。侧面：黄褐色。
P04	幼红珍珠	正面：紫相红，比P03红珍珠细。侧面：黄褐色。
P05	幼铜珍珠	正面：紫铜色，比P15铜珍珠细。侧面：深的红黄相。
P15	铜珍珠	正面：红铜色，颗粒比幼铜珍珠粗。侧面：蓝色相的红铜色。
P10	金珍珠	正面：金黄，偏红。侧面：深黄。
P17	黄金珍珠	正面：金黄，闪亮，与24K黄金色相极度相似。侧面：深金黄相，偏红。
P11	纯红珍珠	正面：干涉红珍珠，浅紫红相。侧面：略带蓝绿相。

1K系列水晶珍珠色母PEARL (CP系列)

色母编号	色母名称	色母特性
CP01	水晶白珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的银白珍珠。
CP02	水晶红珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的红珍珠。
CP03	水晶铜珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的铜珍珠。
CP05	水晶金珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的金珍珠。
CP07	水晶蓝珍珠	具有水晶般强烈闪烁和通透的蓝珍珠。
CP09	变色蓝绿珍珠	珠光色彩，随角异色(变色)效果强烈。变色区间为：蓝绿-蓝-紫-红。
CP10	变色红紫珍珠	珠光色彩，随角异色(变色)效果强烈。变色区间为：蓝-紫-红-橙。
CP11	幻彩火焰珍珠	正面珠光黄绿过渡到紫红的变色效果，侧面呈浅蓝绿色相。
CP12	耀彩熔岩红珍珠	正面显示艳丽的红色金属光泽，侧面从艳红过渡到深红，再到橙黄。

GRINICE®

The Difference Is Grinice Car Refinish



油漆常见问题及解决方案

- ✓ 严格按照厂家标准工艺操作。
- ✓ 分析出现问题的原因,通常是由于腻子层或底漆层处理不当、喷漆过程缺乏控制、工作环境差、以及油漆成分偏差等。
- ✓ 喷漆过程中发现问题,根据问题不同,可停止作业并立即采取适当的措施或等喷漆过程结束后再进行处理。

潮湿起泡

均匀分布麻点状的小泡,大小各异,在非常湿热的条件下容易出现。这些气泡在空气湿度降低后会消失,漆膜变得平整。

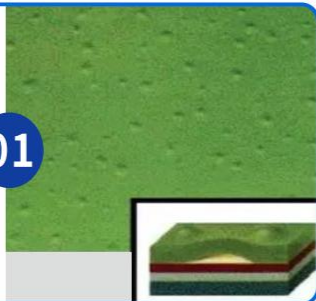
问题原因

1. 面漆、中涂、底漆以及底材之间相互的附着力不够,可能导致起泡。
2. 油漆都会相对地透水。在非常湿热的条件下,水会以液态形式渗入漆膜,然后又以蒸气的形式穿出漆膜,从而形成潮湿气泡。

解决方案

1. 在潮湿天气只能使用干磨,保持压缩空气干燥,确保喷涂表面在喷涂前完全干燥。
2. 喷漆件在完全干燥前不要放置于湿热的环境中。
3. 当气泡未破裂时可以静置等待水分挥发使漆膜恢复原状,情况严重时必须彻底打磨后重喷,脱漆至裸露金属重喷是最佳选择。

01



污染起泡

也称为气泡或“痂子”,即漆层表面出现不规则的起泡情况。

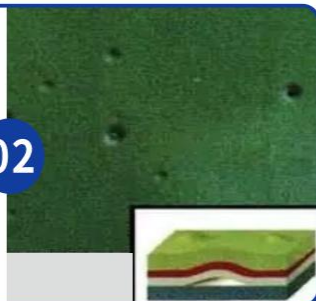
问题原因

1. 主要原因是底材污染,喷漆前没有进行恰当的清洁和准备工作。
2. 来自供气管道或喷漆工具的污染。

解决方案

1. 清洁喷涂表面,彻底清除蜡、油脂以及抛光剂等物质。
2. 确保压缩空气、供气管道以及喷枪等工具的清洁。
3. 如果痂子已经产生,轻轻打磨表面,注意不要磨穿漆膜,重新喷涂。如果情况严重,应打磨至裸露金属后重新喷涂。

02



灰尘

面漆喷涂后,漆面有异物或脏点,有灰尘或脏东西被包裹在漆膜中。

问题原因

1. 喷涂车间不清洁,例如烤漆房内地面上没有铺设过滤棉,顶棚上的过滤棉长时间没有更换。
2. 压缩空气不清洁,喷漆操作人员没有穿专用工作服,喷涂表面不清洁。
3. 油漆在喷涂前未经有效过滤。

解决方案

1. 保持喷漆车间内的清洁,定期更换烤漆房内过滤棉,严禁在烤漆房内打磨原子灰
2. 确保压缩空气的清洁,定期更换过滤器。在喷涂前应使用压缩空气或抹布清洁喷涂表面。
3. 正确密封保管油漆,喷涂前应将油漆充分搅拌,并过滤后使用。
4. 如果已经有灰尘点,应打磨至光滑表面再重涂。对于较轻微的灰尘点,应使用细砂纸打磨,并做抛光处理。

03



羽状边开裂

漆膜在羽状边周围开裂,在喷涂面漆后的很短时间就会显示出来。

问题原因

1. 过量稀释或使用了劣质稀释剂。
2. 在打磨羽状边时使用了过粗的砂纸,且喷漆前没有适当的处理,油漆中的溶剂进入了砂纸痕迹侵蚀漆膜。
3. 在内涂层上喷涂的面漆太厚或太湿,油漆中的溶剂没有足够的时间向外挥发。
4. 旧漆膜或以前修补的缺陷显示出来,或使用了过多的原子灰。

解决方案

1. 正确打磨羽状边,光滑平稳地过渡,避免任何尖锐的边角和层次。
2. 根据车间的具体情况,按照要求使用稀释剂并采用正确的稀释比例。
3. 不要用风吹干喷涂后的漆膜,因为这样只能达到表面干燥。
4. 出现开裂时,应打磨漆膜表面后重新喷涂。

04



漆面下陷

修补的区域下陷,面漆表面形成“湖泊”形状的外观。

问题原因

1. 在喷涂多层油漆时,前一层漆面干燥得不够彻底。
2. 原子灰下陷,但喷涂低光泽的中涂底漆时不容易被发现,而喷涂高光泽的面漆时,漆面下陷的现象就出现了。
3. 短时间内喷涂了多层湿油漆,中涂底漆和面漆的层间静止时间不够长。

解决方案

1. 所有的原子灰层都应该完全干燥,特别是天气不好或气温低的时候。
2. 不要喷涂中涂底漆和面漆的湿漆膜,应按照要求控制层间静止时间。
3. 不要用吹风的方式干燥漆膜表面,因为这样可能导致只有表面干燥,而漆膜内部的溶剂未能完全挥发。
4. 当漆膜下陷现象发生时,打磨至光滑表面后重新喷涂。

05



斑纹

也称为银粉起花,这是银粉及珍珠底漆常出现的一种问题。漆膜表现出像被敲打过的痕迹,一些深色的圆圈围绕浅色银粉或颜色深浅不一。如果是在底漆漆中,这种现象往往是在喷涂了清漆后才会被发现。

问题原因

1. 银粉漆是由各种不同的颜料和铝粉组合而成,在过厚或潮湿的漆层上喷涂银粉漆,将会使银粉漆中的银粉无法流平,从而形成斑纹。
2. 当温度过低而喷涂银粉漆时,银粉将较长时间处于潮湿或液体状态,而使银粉积聚成堆。
3. 当喷涂银粉漆时,如果所用的空气压力较低,或喷枪与表面板的距离较近,则漆面到达工作面时,其中的溶剂挥发太少将导致形成潮湿的油漆膜,容易导致斑纹现象。
4. 使用了蒸发速度很慢的稀释剂,或稀释剂用量过多。

解决方案

1. 按照要求稀释银粉漆,掌握正确的喷涂技巧,例如喷枪与喷涂表面的距离和喷枪的移动速度等。
2. 不要过分厚涂湿漆。有必要时,适当提高喷漆车间的温度,并适当延长漆膜间静止时间。
3. 如果斑纹已经产生,建议使用正确的稀释比例和施工技巧重新喷涂,如果斑纹产生于喷涂了清漆的底色漆中,需要将漆膜剥落后重新喷涂。

06



针孔

也称为凹坑,即出现在漆膜上的密集小孔。

问题原因

1. 喷涂用的压缩空气中含有水分,或油漆中使用了错误种类或数量的稀释剂。
2. 过厚的湿涂层,或用吹风机强制干燥,或喷涂车间温度过高或过低。

解决方案

1. 提供气源的空气压缩机的排放阀门应该每天开启,使聚集的水分流出。
2. 避免过度厚涂,中等膜厚确保正确的溶剂挥发。不要吹干湿漆表面,这样可能会引起表面结皮或膜中溶剂滞留。
3. 严格遵守烘干规则。选用正确的稀释剂,按照建议的比例稀释。
4. 使用正确的喷枪并进行压力调整,确保雾化效果良好。
5. 如果针孔发生,打磨至平整后重新喷涂。

07



粉化

油漆中的颜料颗粒不再受到粘合剂的作用，漆膜表面呈现粉状、钝化、褪色并失去光泽。

问题原因

1. 由于漆膜长时间暴露在强烈阳光等各种气候条件下，油漆中的颜料颗粒老化或松动，从而导致油漆表面逐渐呈粉状剥落。
2. 使用了错误的稀释剂，使面漆层的耐久性受到损害。
3. 油漆未混合均匀。

解决方案

1. 选择合适的稀释剂并在喷涂前将油漆搅拌均匀。
2. 轻度粉化可以抛光去除，较严重的情况需要使用粗蜡打磨，重度粉化需要重新修补喷涂。

08



酸蚀

外观出现粗糙斑痕，斑痕边缘因为酸蚀陷入漆膜内，有时漆膜颜色发生变化并使漆面凹凸不平。

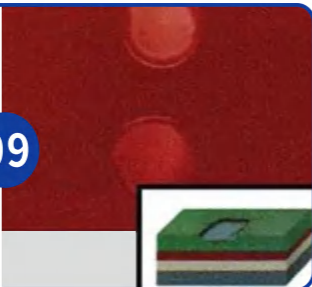
问题原因

1. 路面的沥青、昆虫尸体以及工业污染物等酸性物质腐蚀，或在维护车辆时洒落在漆面上的制动液等油脂，均会造成酸蚀。
2. 漆膜未干之前就清洗，或使用了不适合的清洁剂。
3. 旧漆膜中含有污染物或抛光剂，并在重新喷涂前未经过彻底处理，均能造成新漆膜的酸蚀。

解决方案

立即从漆面清除上述污染物，用粗蜡对酸蚀处进行抛光，严重时需要打磨后重新喷涂。

09



斑纹

也称为斑纹或阴影。面漆层表面出现颜色的深浅差异，经常呈现平行状，银粉漆和珍珠漆出现的几率最高。

问题原因

1. 喷漆喷出的油漆扇形中边缘油漆过多，而中间油漆过少，可能的原因是压缩空气压力过大、喷枪脏污或喷嘴调整不当，应降低压缩空气压力或调整喷嘴扇形。
2. 喷涂技术较差，喷枪与喷涂表面之间的距离经常变化或喷涂时重叠不均匀，应在喷涂过程中使喷枪与喷涂表面的距离始终保持一致，并保持50%的重叠。
3. 油漆稀释不当，没有按照工艺要求添加稀释剂。

解决方案

如果条纹已经出现，应等待漆面干燥后，在重新喷涂一层油漆，应保证压缩空气压力、喷枪调整以及油漆的稀释剂比例正确。

10



橘皮

也称为流平不佳。漆膜产生橘皮似的块状效果，主要原因是由于流平不佳所致。所谓流平不佳，是指喷枪喷出的油漆颗粒经过雾化到达喷涂表面时，相互间不能再流动，从而不能使漆膜表面平滑。

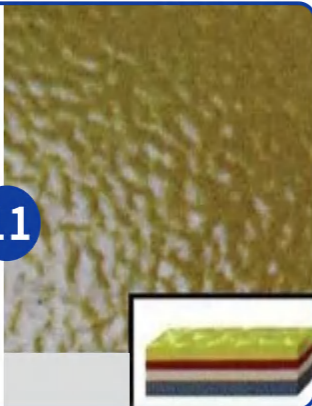
问题原因

1. 喷枪调节不当导致油漆雾化不良。喷嘴调整不当，油漆以过于广阔的扇形喷出，或喷枪距离喷涂表面距离过大，均会使油漆在到达喷涂表面之前就出现过度干燥的情况。出现这种情况时，到达喷涂表面的雾化油漆颗粒将会保持由喷嘴形成的形状不变，从而形成粗糙的表面构造。理想状态下，经过雾化的油漆颗粒到达喷涂表面时应保持适当的潮湿性，油漆颗粒之间能够相互流动并混合，从而形成光滑的表面构造。
2. 劣质稀释剂或不正确的稀释剂比例。稀释剂不足或使用了快速蒸发的稀释剂，将会使油漆颗粒在到达喷涂表面之前就出现过度干燥的情况。
3. 温度不当。当喷涂作业的环境温度过高时，油漆颗粒在到达喷涂表面的过程中就已经过度干燥，从而导致流平不佳。
4. 干燥不当。在喷涂表面的油漆颗粒流平之前，进行了强制干燥的工序，就会提高漆膜出现橘皮的几率。在进行多次喷涂时，如果前次喷涂的漆膜过度干燥，则再次喷涂的油漆中的溶剂会被底层吸收，而使再次喷涂的油漆颗粒无法流平。
5. 油漆搅拌不均匀。油漆在长时间存放后会出现底层沉淀的现象，在喷涂之前应将油漆充分搅拌均匀，否则会出现各部分干燥不均匀，从而导致橘皮现象的产生。

解决方案

如果橘皮已经产生，当漆膜完全干燥后，用适当粗细的蜡打磨抛光。情况严重时，用细砂纸打磨橘皮表面至光滑表面，再打蜡抛光，或重新喷涂。

11



干喷

也称为过喷或干喷溶解不良，面漆表面呈现粉状或粗糙的漆面效果。通常在车棚和发动机舱盖等部位进行大面积喷涂时，在接枪位置较容易产生干喷现象。

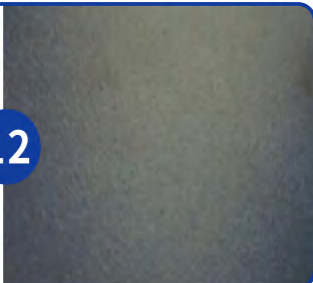
问题原因

喷涂时压缩空气的气压太高，喷涂车间或烤漆房内通风系统工作不良或环境温度太高，选用了不正确的喷枪喷嘴或施工工艺不当。

解决方案

1. 喷涂时，应将压缩空气调节到适当压力，并避免喷涂车间气流不稳定。
2. 提高喷涂技术，正确调节喷枪。
3. 如果喷涂作业环境中气候炎热干燥，应当使用慢干稀释剂。
4. 如果中途底漆出现干喷现象，应使用清洁抹布沾稀释剂擦拭，或等漆面干燥后打磨。如果面漆出现干喷现象，应使用P1200砂纸打磨，然后打蜡抛光。

12



脆裂

也称为崩裂或爪痕，裂纹呈现向外延伸的不规则的线形。

问题原因

1. 喷涂过程中，涂层喷涂过厚，导致最终旧涂层和新涂层的总厚度过大而出现裂纹。因此应严格遵守守较薄涂层多次喷涂的操作规范，以达到正确的涂层厚度。
2. 涂层过薄，尤其是面漆层过薄，会导致涂层过早开裂或脱落。
3. 油漆质量太差，或漆面长时间暴露在日光下，或大气环境中的化学物质对油漆表面造成侵蚀，这些情况都会导致裂纹的产生。
4. 旧涂层或以前修补遗留的影响。应确保面漆与底层相匹配，底层中的旧涂层也不能太厚。
5. 确保旧漆层与新喷涂涂层的融合。气候条件和漆层厚度等因素均会影响到漆层干燥时间，因此不能绝对地按照干燥时间施工，应灵活掌握。
6. 没有将油漆充分搅拌均匀或喷涂了已经部分胶化的油漆，如果油漆搅拌均匀，油漆中的添加剂成分就不能充分发挥作用，漆面抗应力能力减弱，就会出现裂纹。
7. 油漆喷涂在过冷的表面上，例如单组份丙烯酸漆表面。

解决方案

彻底将裂纹部位打磨至底漆层后重新喷涂。情况严重时，应清除漆层，直至露出金属层后重新喷涂。

13



底部锈蚀

漆膜表面出现细小的锈点、斑点、气泡或脱皮。当表面油漆被剥离后，漆层下面生锈部分的面积大于表面所见，这种现象也称为“锈蔓延”。

问题原因

1. 喷涂表面存在锈蚀、湿气或水珠等缺陷，但是没有经过适当的处理就实施了喷涂作业。
2. 漆层开裂，使水分能够从表面漆层渗入到底部漆层和金属底材。
3. 喷涂时使用的压缩空气中含有水分，水分接触金属底材后造成锈蚀。

解决方案

1. 将锈蚀部位的油漆层去除，打磨锈斑直至底材出现金属光泽。使用磷酸金属清洁剂清洁金属底材表面，完工干燥后避免用手接触处理好的金属表面，并立即喷涂底漆，因为裸露的车身钢板在空气中暴露过久会生锈。
2. 保证喷涂时使用的压缩空气的清洁，例如及时更换干燥过滤器。
3. 更换车身饰条等车身附件时，注意不要损伤漆层从而使漆层开裂。不要使不同的金属相接触，因为这种接触产生的电化学反应能够使漆层开裂或降低漆面与底层的结合力。

14



线状裂纹

面漆表面有明显的线状裂纹穿透，各裂纹之间比较平行，在黑色或其他深色的油漆表面上最常出现。

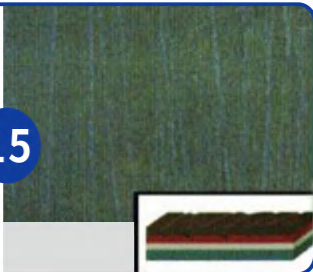
问题原因

1. 表面处理时使用了过粗的砂纸，正确做法是每次打磨都应使用比上次打磨更细的砂纸。
2. 稀释剂使用不当，溶解力太强，应使用与油漆相适应的稀释剂。
3. 旧漆面或以前的修补表面没有充分处理，原来产生的裂纹有未被去除的痕迹，往往是在原来已经开裂的漆层上喷涂新的漆层时出现这种现象，因此进行漆面修补时应彻底清除修补区域。

解决方案

针对旧漆面和底材应选用正确的中涂底漆和面漆，如果出现裂纹，应使用细砂纸将表面打磨，露出内涂层，并使用正确的稀释剂重喷。

15



细小龟裂

漆面严重失去光泽，面漆层上出现很多细小的裂纹，与干涸的池塘中的泥土开裂形状相似，裂纹往往呈三角形、星形或不规则的放射形状。开裂一般发生在面漆层，有时也会深入到底漆层。

问题原因

1. 漆层过厚。过厚的面漆层会将正常的应力放大，造成开裂，应采用较薄涂层多次喷涂的方法。而且每层面漆喷涂作业之间应留出足够的干燥时间，不可以用喷枪吹风干燥。
2. 使用了错误的添加剂。应认真阅读并严格遵守油漆标签上的规定，各种非面漆层专用的添加剂会损害最终的漆层，使漆面更容易开裂。

解决方案

如果龟裂不能用打磨抛光的方法去除，应彻底将开裂的部位打磨光滑。情况严重时，应清除漆层，直至露出金属层后重新喷涂。

16



鱼眼

也称为缩孔或珠孔。面漆上出现圆形小坑，有时呈分散状，有时呈聚集状。

问题原因

1. 含硅酮的蜡是导致鱼眼的最常见原因。砂纸上的磨料以及许多车蜡和抛光剂中都含有硅酮，硅酮在漆面上有很强的附着力，很难被清除。很少量的车蜡就会导致鱼眼的出现，因此应确保所有接触硅酮的工作在远离喷漆车间的隔离工作间进行。
2. 底漆表面污染，例如底漆上有油，因此在喷涂前一定要将喷涂表面清洗干净，可以使用中性清洁剂。
3. 对喷枪使用的压缩空气进行严格的过滤，确保压缩空气的纯净，因为硅酮物经常被发现来源于压缩空气管道而不是油漆中。每天对压缩空气过滤器进行排空和清洁，以排出过滤器中的水分和脏物，对空气压缩机要每天排水。
4. 不建议使用含有防鱼眼消除剂的色漆，因为该消除剂可能会污染周围的其他喷涂部件，严重时可能会导致面漆附着力下降。

解决方案

清除受影响的区域，重新喷漆。

17



走丝

即银粉反光不均匀。银粉颗粒沿同一方向排列，呈现明暗相间的条纹。如果在垂直表面上出现走丝现象，多数情况下，沉积的银粉会刺破漆膜。

问题原因

1. 银粉漆是由颜料、溶剂、有一定大小的金属颗粒以及添加剂混合而成，金属颗粒在颜料内的分布比例将影响到漆面的颜色。如果银粉漆在喷涂之前没有充分搅拌均匀，金属颗粒就会沉积在容器底部，导致底部的油漆中金属颗粒过多，使漆膜过厚，出现漆面颜色不均匀的情况。
2. 涂料的粘度不正确，即稀释剂的比例有问题。稀释剂用量过多，导致漆面干燥速度很慢，金属颗粒容易聚集，就容易出现走丝现象。但稀释剂用量过少则漆膜质量差，必须选择能兼顾两方面要求的适宜粘度。
3. 每次喷涂的时间间隔过短。如果银粉漆没有充分干燥，会出现金属颗粒分布不均匀的现象。
4. 喷枪调节不当或喷涂技术不佳。压缩空气压力过低，或喷枪与喷涂表面的距离过近，或喷枪移动的速度不均匀，均会造成银粉漆表面出现明暗相间的现象。

解决方案

彻底将裂纹部位打磨至底漆层后重新喷涂。情况严重时，应清除漆层，直至露出金属层后重新喷涂。

18



湿印或涂层下蜡痕

从漆层表面可以看到底层有污染区的轮廓，或出现多种形状的无光斑点。

问题原因

1. 喷漆前没有对底层表面进行彻底地清洁，例如油脂或蜡质物没有彻底清除。
2. 以前的涂层未干燥或旧漆层的缺陷未去除。
3. 以前的涂层与再次喷涂的涂层不相容。

解决方案

如果湿印比较明显，应打磨掉油漆层后重新喷涂。

19



白雾

也称为起雾或表面钝光，在喷涂过程中或之后会很快在漆膜表面呈现乳白色的模糊外观。

问题原因

1. 白雾的出现往往与不好的天气有关。在高温或寒冷的潮湿空气中，油漆中的溶剂急速挥发，造成漆层表面的温度下降，此时空气中的水分就在漆层表面凝结，从而造成白雾。使用劣质稀释剂，寒冷天气或空气流动太快都可能造成白雾的出现，点修补也可能导致白雾。
2. 使用错误的稀释剂。使用了快速蒸发的稀释剂，会使厚漆膜冷却过度，从而产生空气中的水分在漆面凝结的现象。
3. 喷枪或压缩空气调整不当。如果压缩空气压力太高，也会对潮湿的油漆表面产生冷却的现象，使水分凝结的速度增大。
4. 干燥不当。利用喷枪使漆面强制干燥，会使漆膜内的稀释剂蒸发速度过快，导致水分的凝结。

解决方案

如果龟裂不能用打磨抛光的方法去除，应彻底将开裂的部位打磨光滑。情况严重时，应清除漆层，直至露出金属层后重新喷涂。

20



水印迹

漆层表面出现白色或黄色的腐蚀状斑点，多出现在车顶、发动机舱盖或行李舱盖等与阳光垂直的表面上。

问题原因

1. 油漆层在没有充分干燥的情况下接触了水滴，特别是高矿物质含量的水。水滴与油漆中的溶剂混合后会渗入漆面，从而留下水迹。因此喷涂不久的漆面严禁与水接触，严禁雨天行驶。
2. 即使是干燥的漆面，如果经常接触水滴也会在油漆表面留下水迹。在阳光的照射下，水滴具有放大镜的透射聚焦功能，水滴干燥后就会在漆面留下白色或黄色的腐蚀轮廓。
3. 如果喷涂的漆面过厚，就会延长干燥的时间，漆面接触水滴后留下水迹的几率更大。
4. 喷涂不久的漆面过早地使用了含硅的抛光材料。

解决方案

如果怀疑漆面有较厚的蜡质，应先使用溶剂彻底清洁漆面后再抛光。使用较细的抛光剂或较粗的抛光剂抛光，这取决于水印迹的深度。在水印迹特别严重的情况下，抛光几天后水印迹会重新出现，应重复进行多次清洁和抛光程序，可以彻底消除水印迹。如果重复抛光无效，应使用细砂纸打磨水印迹的区域后重新喷涂。

21



流挂

也称为流涪或垂流。涂层局部变厚，因重力原因出现垂流状态，只出现在将喷涂过的表面垂直放置时或垂直喷涂的表面。

问题原因

1. 不正确地使用了稀释剂。一般是使用了干燥速度慢的稀释剂或使用了过量的稀释剂。
2. 喷枪使用不当。例如压缩空气压力过低，或喷枪与喷涂表面的距离过近，或喷枪移动的速度过慢，均会增加流挂现象出现的可能性。应当调整喷嘴形状和喷束气压，使喷射距离保持在20~25 cm，而且喷枪的移动速度应均匀。把握产生流挂的极限喷涂量，集中注意力边观察漆膜形成的情况边喷涂。
3. 喷涂车间温度低，喷涂的漆层不易干燥，或一次性喷涂的漆层太厚，导致漆层干燥速度慢。
4. 喷涂后涂漆层时，应为前一次喷涂的漆层留出足够的干燥时间。在将喷涂过的表面垂直放置之前，应为漆层留出足够的静置流平时间。

解决方案

彻底将裂纹部位打磨至底漆层后重新喷涂。情况严重时，应清除漆层，直至露出金属层后重新喷涂。

22



隆起

也称为浮皱。在喷漆过程中或漆膜干燥的过程中，由于漆面膨胀而在部分区域形成的隆起，可能呈现出不同的形状。

问题原因

1. 使用了错误的稀释剂。在漆漆中使用挥发性油漆稀释剂会促进内部油漆层的隆起，最终导致面漆层的隆起。
2. 使用了互不相容的原料。新喷涂的漆层与原有漆层发生了化学反应，或原有漆层的缺陷没有被妥善处理，漆层之间脱离而造成面漆层的隆起。
3. 底层没有进行彻底地清洁，例如底层表面的油脂或蜡质物没有彻底清除，由于夹层效应的影响，导致再喷涂的油漆无法附着。
4. 二次喷涂的间隔时间太短，没有给予底层油漆充分的干燥时间，导致湿漆面中的溶剂侵蚀中涂漆或面漆使之变软。

解决方案

打磨有缺陷的区域至平滑但不能磨穿，重新进行喷漆。

23

**砂纸痕迹扩张**

油漆表面出现明显的砂纸打磨痕迹。

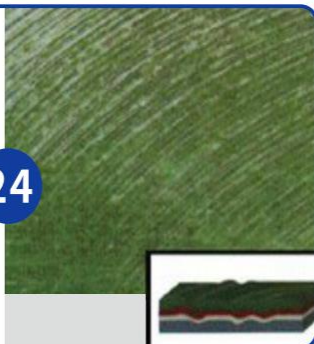
问题原因

1. 底层使用较粗的砂纸打磨后未用原子灰或底漆填充砂纸痕迹。
2. 使用了不当的稀释剂或稀释剂的比例不当，新喷的面漆中的稀释剂会渗入旧漆层中，它会使砂纸痕迹扩张。

解决方案

用干磨或湿磨的方式打磨砂纸痕迹至平滑，然后刮涂原子灰，喷涂底漆和面漆。

24

**皱缩**

在喷漆过程中或漆膜干燥的过程中，面漆表面出现皱纹或收缩变形，这种缺陷在醇酸漆修补作业中最为常见。

问题原因

1. 不适当的干燥方法导致漆面干燥不均匀。如果对刚喷涂的漆层进行烘干或过快地强制干燥，或喷漆车间温度过高，表面的油漆干燥较快并收缩，这会延缓内层油漆的干燥速度。当内层油漆干燥时，将会使表面油漆出现收缩现象。应避免在温度不合适的车间或温度变化较大的车间喷漆。
2. 漆层太厚或太湿，将使内层的油漆不能和外层的油漆以相同的速度释放溶剂并干燥，漆面就会出现变形和皱纹。应采用多次喷涂的方法，以降低一次性喷涂面漆层的厚度。
3. 使用错误的稀释剂或互不相容的材料。使用快速干燥稀释剂或在漆漆中使用挥发性油漆稀释剂都会造成皱缩。必须按照规定使用快速干燥稀释剂，在高温季节减少快速干燥稀释剂的用量。

解决方案

在油漆充分干燥后，清除皱缩漆面，重新进行喷漆。

26

**原子灰渗色**

喷涂面漆之后，在使用过原子灰的区域，表层颜色会发生变化，通常表现为颜色较周围浅，尤其是浅蓝和浅绿的银粉底色漆容易出现这种现象。

问题原因

1. 原子灰中固化剂过多，固化剂中的氧化物漂白了颜料导致颜色不均匀。
2. 原子灰质量较差。

解决方案

1. 使用质量好的原子灰，并参照原子灰的使用说明正确调配原子灰与固化剂的比例。
2. 如果渗色现象已经发生，应打磨表面漆层并重新喷涂，情况严重时应打磨掉原子灰涂层并重新修补。

27

**原子灰或中涂漆开裂**

在漆面修补区内，原子灰填充区或底漆层开裂，从而导致面漆层开裂。

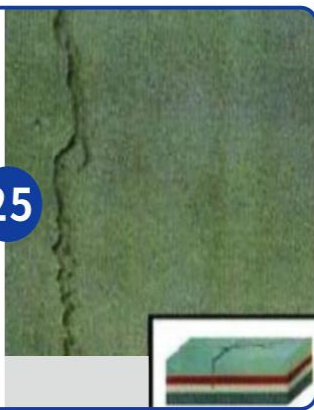
问题原因

1. 原子灰层或中涂漆层过厚，每层之间干燥时间不充分，使得原子灰层或中涂漆层表面干燥而底层松软，导致原子灰层或中涂漆层开裂。因此在原子灰刮涂或底漆喷涂中应采取薄层多次施工的方式，根据气候条件留出足够的干燥时间。
2. 原子灰或中涂漆层与旧漆层之间的过渡区，即羽状边缘周围处理不充分，导致原子灰涂层结合不紧密而开裂。应使用600号砂纸以避免将溶剂带入下层的深刮层。
3. 底漆中使用了不符合要求的稀释剂，导致底漆层不易干燥或过度收缩而开裂。

解决方案

彻底打磨开裂区，重新刮涂原子灰并喷涂底漆和面漆，注意涂层之间留出足够的干燥时间。

25

**遮盖力不良**

也称为透色或渗色。油漆不能完全遮盖原有漆面的颜色，或旧漆膜的颜色、底漆层的颜色渗透到面漆层，改变了面漆的颜色。红色和黄色漆层出现透色的现象较多。

问题原因

1. 色漆产生沉淀。面漆在稀释后，没有进行充分的搅拌，颜料沉积在容器底部，导致喷涂的油漆中树脂含量过高，颜色变浅。
2. 错误的喷涂技术。例如每次后续涂层没进行重复喷涂，导致条状漆面或出现遮盖不良现象。
3. 使用了过多的稀释剂，使油漆涂层变得很薄。
4. 旧漆层或底层涂层中，含有能引起透色的颜料，因此对于旧漆层应慎重处理，可以喷涂一层能防止透色的隔离层。

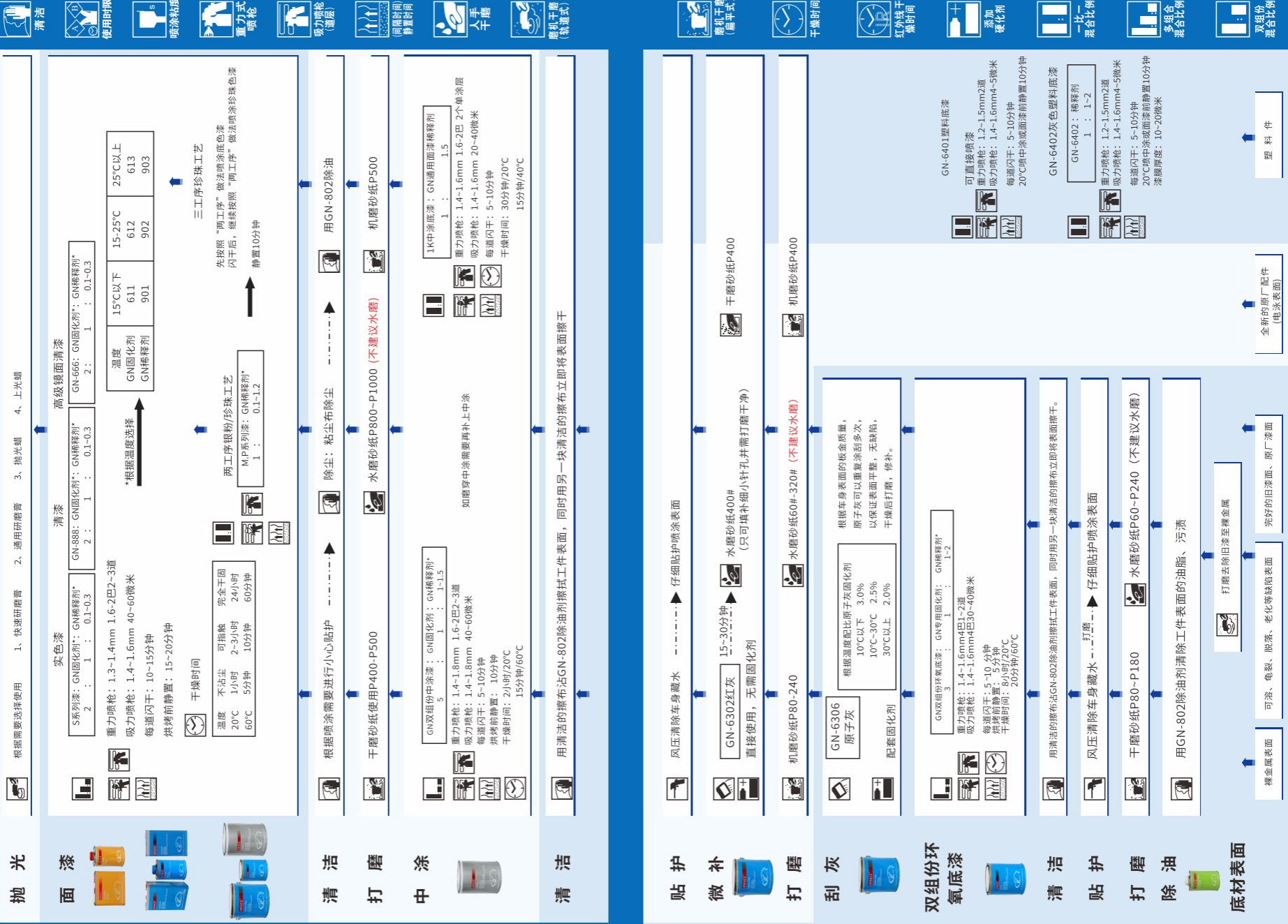
解决方案

如果有轻微透色，可以喷涂足够的油漆进行遮盖。对于透色严重的漆面，应将其打磨掉，重新喷涂。

28



产品施工流程图



汽车修补涂装工艺流程图



01 车身清洁
使用清洁剂，在维修件上喷涂一层除油剂（或除油剂）以溶解油污，再用擦布清除油污。

02 转序检查及遮蔽保护
对钣金作业进行质检，并使用遮蔽纸或遮蔽膜对维修件周边进行遮蔽保护。

03 缺陷查找、标识
目视法、触摸法、对比法进行缺陷、涂层缺陷查找，并做出明显标识，制订维修方案。

04 损伤处羽状边制作，缺陷旧涂层清除
对损伤的部位使用安耐斯P80-180绿砂配合5#钻头制作羽状边缘，并清除有缺陷的涂层（如起泡、龟裂、粉化）；

05 腻子刮涂区砂光打磨
使用安耐斯P240绿砂对需刮涂腻子的部位进行打磨；

06 吹尘、清洁除油
对板件吹尘，使用SC除油剂（根据气温可选择标准、慢干）对板件按标准动作除油清洁；

07 裸金属喷涂环氧底漆
裸金属区喷涂环氧底漆，防止金属后期发生锈蚀。增加裸金属与腻子之间的附着力（基材必须喷涂），烘烤完全干燥后才能进行腻子刮涂。

08 腻子刮涂
推荐使用SC G1版灰腻子，以薄刮、多道方式进行刮涂。大面积刮涂推荐使用灰刀刮涂；以刮涂出板件基本形状为最佳。腻子边缘不可以有台阶，中间略高成球面状；

09 腻子干燥固化
可以使用烘箱设备辅助加速腻子干燥，烘烤温度 $\geq 50^{\circ}\text{C}$ ，防止温度过高，造成板件变形，造成干燥状态时，应在腻子边缘外侧的位置为依据；

10 碳粉指导层
涂抹打磨指导层清除G1版灰表面的油脂，防止打磨时造成安耐斯绿砂的堵塞，并每次更换砂纸时重复涂抹碳粉，可用来指导清除上述粗号砂纸残留的粗砂痕迹。

11 腻子打磨
使用安耐斯干磨系统标配的5#碟盘磨头，配合安耐斯P80-P180绿砂进行腻子平整、打磨平面或线条时，推荐使用轨道式方形磨头和手推板，打磨完整成形的腻子应无大的针孔。视觉及触摸已无凹凸，腻子周边羽状边缘清晰了无台阶。腻子周边使用安耐斯P240-P400绿砂砂光打磨

12 清洁除油、反向遮蔽
吹尘、清洁除油，遮蔽时平面上必须反向，并且形成一种拱形，方便喷涂时漆雾向遮蔽拱形里自然延伸，防止中途喷涂时产生无法逆转的台阶缺陷。

13 中涂喷涂、干燥固化
根据需求选择SC常规、高效厚膜中涂或选择免磨中涂，喷涂时大往小，喷涂1.5道或2.5道，层间需闪干至哑光，高效中涂60℃烘烤10分钟、20℃气温时30分钟即可打磨，常规中涂60℃烘烤20分钟、20℃气温需4个小时；免磨中涂20℃时必须60分钟内喷涂色漆。

14 中涂打磨
使用安耐斯干磨系统配置的3#软盘磨头，紫色漆使用安耐斯P400绿砂打磨，金属漆需使用安耐斯P600绿砂打磨，旧漆膜接口区和边角部位，可以使用机械磨爪布配合研磨膏进行打磨；

15 匹配颜色、配方微调
通过SC配方查询系统，查找配方，进行颜色比对，喷涂小样板，确认颜色，有差异时进行微调，色差控制在肉眼观察时无明显差异。

16 遮蔽、吹尘、清洁除油、抹尘
使用专用的遮蔽纸或SC遮蔽膜进行遮蔽，喷涂接口区推荐使用双道遮蔽，使用大于喷涂气压对喷涂区及遮蔽周边吹尘，再使用SC除油剂除油，最后使用粘尘布清除表面的尘埃；

17 色漆喷涂
SC的色漆喷涂前需根据温度选择快干、标准、慢干稀释剂。1K色漆调配比例为：0.8-1.0稀释剂+1K树脂+金属漆。第一道喷涂时：喷涂状态应呈雾状，喷涂厚度应适中，喷涂时喷涂枪应垂直于喷涂面，喷涂时喷涂枪应垂直于喷涂面，喷涂时喷涂枪应垂直于喷涂面。

18 清漆喷涂
SC清漆喷涂常规喷涂二道，第一道为见亮70%的薄涂层，闪干至表面不拉丝，第二道为见亮95%的薄涂层，喷涂时喷涂枪应垂直于喷涂面，喷涂时喷涂枪应垂直于喷涂面，喷涂时喷涂枪应垂直于喷涂面。

19 面漆干燥固化
喷涂完成后烘烤前需静置流平10-15分钟，烘烤温度及时参考产品技术手册，烘烤的漆面硬度会随烘干的效果更佳。

20 漆面瑕疵抛光
对漆面的瑕疵（尘点、桔皮、微痕）进行查找标记，使用点磨机与安耐斯P1500的绿砂进行打磨，再使用三色一漆面抛光剂进行抛光，漆色与亮度高的漆面需对车辆进行清洗后再使用波浪海绵球进行漆面的镜面还原，再质检交车。

05 腻子刮涂区砂光打磨
使用安耐斯P240绿砂对需刮涂腻子的部位进行打磨；

06 吹尘、清洁除油
对板件吹尘，使用SC除油剂（根据气温可选择标准、慢干）对板件按标准动作除油清洁；

07 裸金属喷涂环氧底漆
裸金属区喷涂环氧底漆，防止金属后期发生锈蚀。增加裸金属与腻子之间的附着力（基材必须喷涂），烘烤完全干燥后才能进行腻子刮涂。

08 腻子刮涂
推荐使用SC G1版灰腻子，以薄刮、多道方式进行刮涂。大面积刮涂推荐使用灰刀刮涂；以刮涂出板件基本形状为最佳。腻子边缘不可以有台阶，中间略高成球面状；

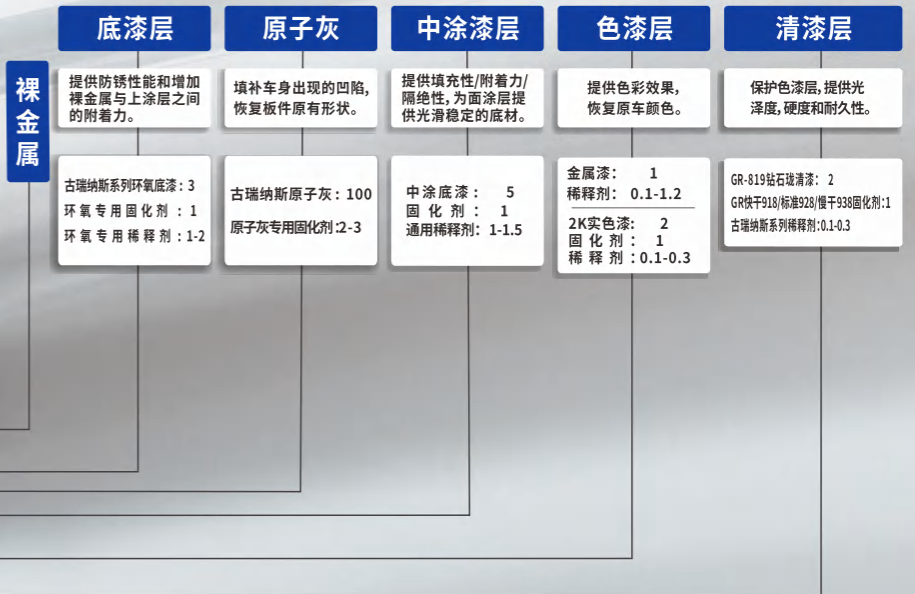
13 中涂喷涂、干燥固化
根据需求选择SC常规、高效厚膜中涂或选择免磨中涂，喷涂时大往小，喷涂1.5道或2.5道，层间需闪干至哑光，高效中涂60℃烘烤10分钟、20℃气温时30分钟即可打磨，常规中涂60℃烘烤20分钟、20℃气温需4个小时；免磨中涂20℃时必须60分钟内喷涂色漆。

14 中涂打磨
使用安耐斯干磨系统配置的3#软盘磨头，紫色漆使用安耐斯P400绿砂打磨，金属漆需使用安耐斯P600绿砂打磨，旧漆膜接口区和边角部位，可以使用机械磨爪布配合研磨膏进行打磨；

15 匹配颜色、配方微调
通过SC配方查询系统，查找配方，进行颜色比对，喷涂小样板，确认颜色，有差异时进行微调，色差控制在肉眼观察时无明显差异。

16 遮蔽、吹尘、清洁除油、抹尘
使用专用的遮蔽纸或SC遮蔽膜进行遮蔽，喷涂接口区推荐使用双道遮蔽，使用大于喷涂气压对喷涂区及遮蔽周边吹尘，再使用SC除油剂除油，最后使用粘尘布清除表面的尘埃；

汽车车身修补涂层结构示意图



备注：喷涂2K实色漆后不需要再喷涂清漆，在使用上述产品前请详细阅读相关产品的技术资料，请正确使用配套产品，如产品使用不配套导致的一系列问题与我公司产品质量无关。温馨提示：喷涂时请佩戴专用的防毒口罩、耐溶剂手套，并保持工作场所通风状态良好。（请正确使用实创配套产品）