

CERAKOTE®

CERAKOTE陶瓷涂层中国总代理

广州孚润贸易有限公司

咨询热线:400-992-681

涂料销售/来料喷涂/技术支持/微信 13710621998

广州孚润400-992-6811
www.fulube.com

H系列 & ELITE系列

陶瓷涂层 喷涂指南

CERAKOTE 官方旗舰店

点击上面的链接订购 <https://cerakote.taobao.com>

料销售/来料喷涂/技术支持/

咨询热线:400-992-6811

TABLE OF CONTENTS

H系列 & ELITE系列

陶瓷涂层 喷涂指南

第一步:拆卸零件 02

第二步:脱脂处理 03

第三步:遮蔽 04

第四步:喷砂处理 05

第五步:悬挂 06

第六步:去油处理 07

第七步:喷涂前准备 08

第八步:喷涂 10

第九步:高温固化 14

INTRODUCTION

ELITE & H-系列

C

Cerakote®陶瓷涂料是专为专业人员设计的 所有Cerakote的应用都需要Cerakote认证的专业涂装师配备相应专业工具而进行, 以达到最佳效果。所以遵循以下所有说明非常重要。

如果您有任何疑问,

请与我们联系400-992-6811

lee@fulube.com

CERAKTOE H-300/H-301是透明涂层, 请另外参考透明涂层喷涂指导。

注意:如果您要涂覆承受高于500华氏度(260摄氏度)的温度的零件, 或无法在烤箱中固化的零件, 请参阅咨询CERAKOTE 常温固化的系列。

PHASE 1

拆卸零件

不遵循培训手册可能会在外观或产品性能方面产生不同的结果。

详细说明你的项目。如果您使用的是机械零件，并且不熟悉拆解级别，请让经过培训的专业人员执行拆解和重新组装。

将产品完全拆卸后，请先为所有零部件拍照并记录每样零件的数量，功能和材质，以避免丢失，方便涂层完成后重新组装。记录每件上的基板类型（即钢、铝、塑料、复合材料、聚合物等）。



拍摄所有零件的照片，以便准确清点库存。
记录每件上的基板类型（即钢、铝、塑料、复合材料、聚合物等）。

**TIP**

从这里开始，就避免徒手触摸零件。使用无粉末乳胶（SE-355）或丁腈手套处理零件。

将每个金属部件在脱脂剂(如Brake Kleen®、SimpleGreen®或丙酮)中浸泡 20-30分钟。金属零件喷涂或擦拭是不够的，必需浸泡足够的时间。

将螺钉、销子和其他小零件放入一个小容器中，使其在浸泡过程中不会丢失。浸泡后让零件风干。

NOTE

有其他大容量脱脂方法可能更适合您的情况。请联系Cerakote培训部门讨论其他脱脂流程。

DEGREASE TIP

塑料、聚合物、碳纤维和玻璃纤维应使用脱脂剂（如蜡和油脂去除剂）和无绒布彻底擦拭。



Degrease your parts once your parts are detail stripped.

PHASE 3 遮蔽

首先，堵住或遮盖任何不需要涂层的区域。

NOTE

某些机械零件遮盖不当，可能会导致公差或功能问题。



堵住不能喷涂的地方。



遮住不能喷涂的地方。



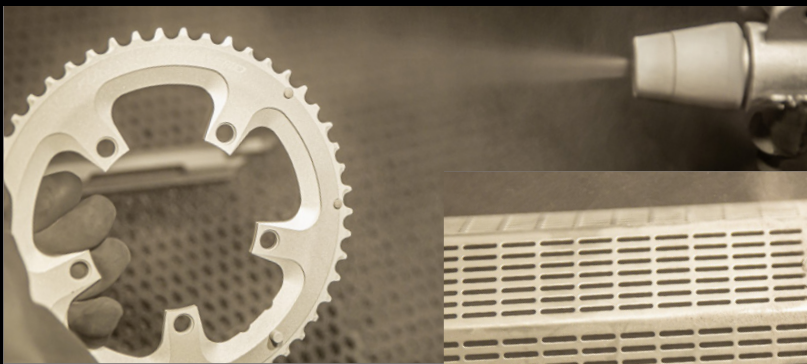
修剪过多的胶带。

PHASE 4

喷砂处理

在80至100 psi的压力下，用100号氧化铝或石榴石砂对零件进行喷砂处理。如：木材、玻璃纤维、塑料或聚合物，则只需轻喷(30-40磅/平方英寸)非金属零件。

- X** 不要用手打磨零件，因为这不会产生足够的轮廓，以实现最佳涂层附着力。
- X** 不要使用任何类型的圆形喷砂介质，如玻璃珠或钢丸。圆形介质表面凹陷，而不是蚀刻表面，并不会产生足够的喷射轮廓，这样会影响物件的涂层附着力。
- X** 不要使用旧的清洁脏污、油腻或油性零件的沙子或氧化铝。这样做会污染喷砂介质，并可能导致表面的粘附问题或缺陷。



小零件的喷砂 >

< 对零件进行喷砂处理，力求形成均匀的喷砂模式。



TIPS FOR SANDBLASTING



如果零件表面在喷砂后仍保持光亮外观，则说明喷砂量不够。为了提高涂层的最大附着力，继续喷砂零件，以获得均匀的喷砂模式。

过粗的沙子或氧化铝会使零件表面轮廓过深，不会产生均匀的光洁度。

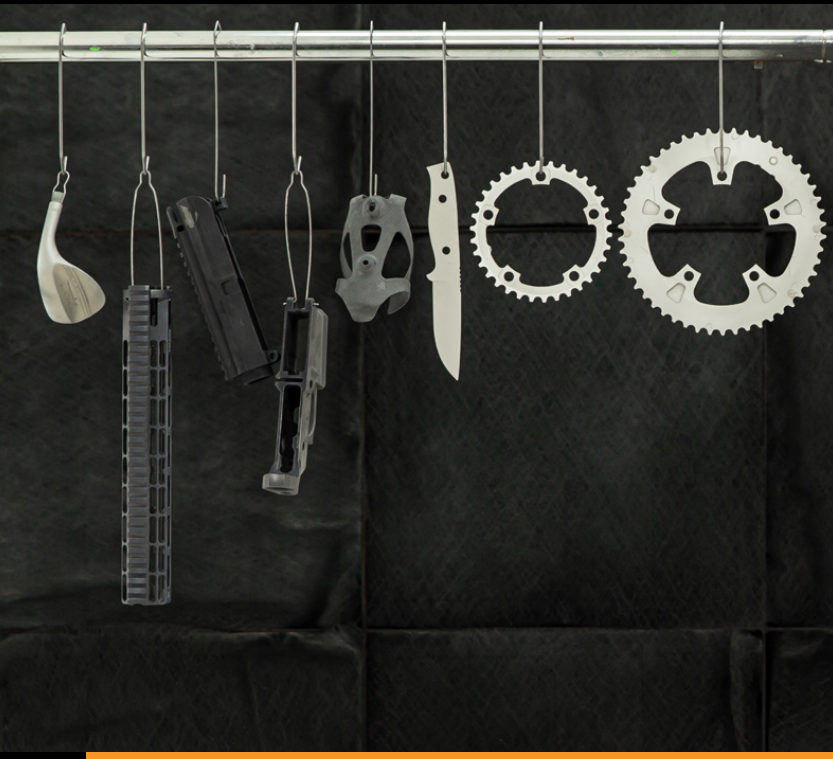
阳极化零件需要喷砂处理，但无需完全去除阳极化表面。建议在30-40PSI的压力下轻轻蚀刻喷砂。经过充分喷砂处理的阳极化零件应具有暗淡、无光泽的外观。

PHASE 5 悬挂



REMEMBER

搬运零件时，务必戴上无粉末乳胶或丁腈手套。
避免直接用手触摸零件。



金属挂钩非常适合用来装更大的零件。

拆卸小零件的小贴士

- / 对于较小的螺钉或螺栓，夹紧螺纹上的盖特夹。
- / 对于其他小零件，将盖特夹子夹在未显示的表面上。
- / 最重的零件放置在机架底部，以提高零件稳定性。
- / 相应地隔开零件，以便均匀覆盖。

广州孚润 400-992-6811
www.fulube.com

悬挂或以其他方式固定零件，以保证有足够的空间给喷枪进行喷涂。

多种尺寸的金属钩（项目SE-195）非常适合安装大型零件，而细线或小型零件架（项目SE-346和SE-347）则非常适合安装螺钉、销和其他小型零件。



上图所示的小零件架。

气体排出将蒸发除油阶段的任何剩余溶剂，同时排出任何可能残留的油或污染物。
在300°F（149°C）的对流式烘箱中加热金属零件60分钟。

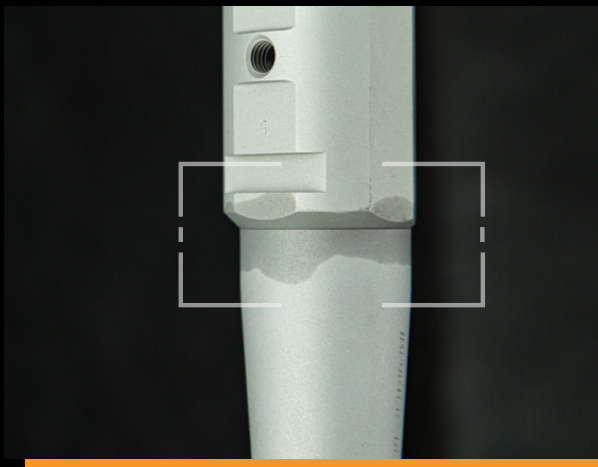
CAUTION

塑料、聚合物、碳纤维和玻璃纤维应在较低温度下排气，一般在150°-180°F（65°-82°C）之间，持续60分钟。

如果您不确定非金属零件的温度稳定性，请在放气和固化之前联系制造商。



Oil on slide shown. 残余油渍



Oil in seam shown 残余油渍

如果表面还看到油？

如果您看到任何剩余油或其他表明污染物被吸入零件表面的迹象；通过重复第2、4和6阶段（脱脂、喷砂、排气）重置零件。

需要重复此步骤，直到放气后看不到油残渣为止。当零件在最终排气过程后没有油时，继续进行第7阶段涂层准备。

CAUTION

在重新开始制作之前，让零件冷却至室温。

涂层制备

首先用手或用油漆搅拌器剧烈摇晃瓶子，直到涂层完全混合，然后再摇晃一些并充分摇匀(5-10分钟)。我们建议使用夸脱和加仑的油漆搅拌器。

在添加催化剂之前，确定您打算使用多少CERAKOTE（见表1第9页）。混合CERAKOTE在密封的玻璃量筒、烧杯或铝喷枪杯中的适用期约为1-2小时。仅混合你打算使用的涂料，以避免涂料浪费。

IMPORTANT!

不要在不兼容的塑料容器中混合CERAKOTE和催化剂，因为这可能会损害涂层的完整性。用于混合涂料的相容塑料：聚丙烯（PP）、高密度聚乙烯（HDPE）或低密度聚乙烯（LDPE）。



1) 1) 将所需量的涂料倒入容器中玻璃量筒（项目SE-147）或烧杯（项目SE-259）。



2) 2) 加入催化剂参见第9页表1以确定饰面类型的涂料与催化剂的比例。



STEP 3

A)



B)



C)



D)

3) (A) 伸展干净、无粉末的乳胶手套。(B) 将手套放在带刻度的圆柱体上。(C) 密封手套量筒过刻度。(D) 摇动30秒至1分钟，彻底混合涂层。

TIPS FOR AGITATION & STRAINING:

- / 建议在喷枪中频繁搅拌涂层。
- / 高金属含量或高粘度的颜色需要100目滤网。
- / 非金属和低粘度颜色需要150-325目滤网。

MIXING PROPORTIONS

如果涂料与催化剂的比例不正确，或者涂料与催化剂没有完全混合，涂层的质量和性能将受到不利影响。



STEP 4

4) 通过适当的滤网将涂层倒入喷枪杯中。

NOTE

所有Cerakote瓶标签都列出了建议的过滤器尺寸。

杯内100目过滤器（项目SE-275）

杯内150目过滤器（项目SE-276）

杯内325目过滤器（项目SE-277）

CLEANING EQUIPMENT

用丙酮或兼容的脱脂溶剂清洁所有容器和设备。

Cerakote清洗瓶（项目SE-257）和气瓶刷（项目SE-389）是清洁的有用工具。

ELITE和H系列催化剂的比例

光泽度	涂料：催化剂
低光泽度	24:1
标准光泽度	18:1
高光泽度	12:1

广州孚润 400-992-6811
www.fulube.com

PHASE 8 喷涂

CAUTION: 在通风良好、光线充足的喷漆室内喷涂。佩戴口罩、防护手套和安全玻璃。有关Cerakote的其他安全和操作信息，请参阅SDS。

BEFORE SPRAYING: NOTES & TIPS

- 检查所有堵塞和遮蔽区域是否安全。记住Cerakote涂抹得很薄，大多数区域不需要遮盖。如果您不确定，请联系我们寻求帮助。
- 确保所有要涂层的零件牢固悬挂，以避免在喷涂过程中接触。
- 不要喷涂可能导致公差或功能问题的机械零件。
- 在喷涂过程中，确保充分搅拌涂层。由于固体含量高，涂层沉淀快，应经常搅拌。
- 请在喷涂后1-2小时内完成固化或快速固化过程，否则不要进行喷涂。让零件长时间处于未固化会降低成品的性能。

喷枪设置

Figure 1



1. 模式调整NOB

- 控制雾化流体的喷射模式。
- 按（顺时针）调整以获得详细的圆形图案。
- 调整出（逆时针）较大的椭圆形图案。
- 使用气压较低的小圆形图案进行详细工作。
- 大面积覆盖时使用大图案。



2. 液体调节阀

- 控制通过喷枪雾化的液体量。
- 按（顺时针）调整精细或详细的喷洒区域。
- 向外调整（逆时针）以充分使用液体。
- 当向内或向外调整时，此旋钮将影响喷洒模式。
- 用于调整所需的物流。



3. 空气调节NOB

- 调节进气压力。
- 气压过低会导致飞溅。
- 气压过高会导致干喷。

喷枪设置测试

在画架垫上练习喷洒，调整喷洒模式，练习喷洒技巧。调整喷枪，使其形成2-3个椭圆形扇形图案，同时从3-5"的距离进行喷洒。对于难以触及的区域，请调整喷枪设置，以获得一个1英寸的椭圆形，带有中等大小的飞溅物。



喷枪设置测试

一个好的实践练习是喷洒和固化一些机器螺钉和配套螺母。你应该能够毫不费力地把螺母拧到机器螺钉上。如果你不能，你可能喷得太多了。为了更精确地测量涂层厚度，我们建议使用Cerakote Mil测厚仪（项目SE-321）。

BEFORE SPRAYING YOUR PART(S)

用干燥的压缩空气吹净零件，确保孔、接缝或口袋中没有截留的污渍。留下的喷砂介质会导致表面缺陷。喷涂前，确保零件处于室温。

喷涂应先从比较复杂的位置开始，再处理相对简单的部位。这样会让整个喷涂过程更顺畅。

对于H系列，建议使用20-25 psi 的压力进行适当的应用。

对于Cerakote Elite，建议使用25-30 psis 以获得最佳效果



Before spraying, blow off all your parts.

APPLYING CERAKOTE

喷洒时尽量覆盖均匀。涂层应该是湿的，但不要太湿以至于涂层会流下来。CERAKOTE在烤箱中固化之前会一直保持湿润。



喷涂时，零件应保持湿润。

对于H系列，涂层厚度为25-50微米，Elite系列为15-28微米。这通常是通过喷2-3层来实现的。涂层的数量取决于颜色的标准mil厚度范围、喷枪设置和喷涂技术。有关特定于颜色或系列的标准mil厚度范围，请参阅TDS。

NOTE

如果在固化阶段之前接触到任何涂层零件，则需要对其进行表面修整。建议使用去油溶剂（如丙酮或破碎零件清洁剂）去除湿涂料，然后在烘箱中干燥零件，直到残留涂层无粘性（干燥至触感）。喷砂去除所有污染物，然后重新喷涂。

WET APPLICATION**TIPS FOR APPLICATION**

- / 推荐使用喷嘴为0.8mm的HVLP/LVLP喷枪。
推荐：岩田LPH-80（项目SE-138）。
- / 从3-5”的距离用2-3椭圆形扇形图案喷洒。
- / H系列：138kpa-172.5kpa（工作气压）。
- / Elite 系列: 172.5kpa-207kpa（工作气压）
- / 使用适当的照明来帮助观察涂层是否变湿。

NOTE

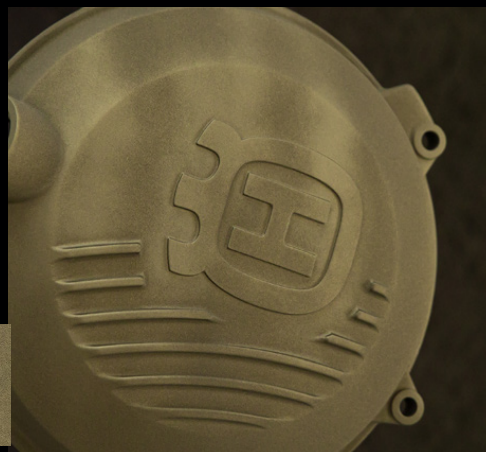
喷涂后，让零件在室温中放置至少15分钟。CERAKOTE在烤箱固化前仍会保持湿润。

干喷现象：最常见的喷涂错误就是干喷。

干喷具有粗糙的砂纸状外观，通常由以下原因引起：

- / 喷涂距离零件太远
- / 气压太大
- / 喷枪里的涂料流不足
- / 在高温环境下喷涂

DRY SPRAY EXAMPLE: ROUGH, SANDPAPER LIKE APPEARANCE



避免干喷常用做法：

技巧

- / 确保距离零件不超过13cm。
- / 保持可控的速度，以保证涂层喷涂到零件中。

喷枪设置

- / 加注涂料，确保有足够的材料用于在一层中“湿润”零件。
- / 检查H系列和Elite系列的气压是否均不高于207kpa。

环境

- / 避免在极端条件下喷涂（理想喷洒条件为60°-80°F（15°-26°C）和<70%湿度）。

MISTAKES

如果喷涂过程中出现失误，请勿尝试擦拭零件并重新喷涂。而是用Brakleen去除湿涂层® 或丙酮，让零件干燥，重新喷砂，然后重新涂层。

CLEANING UP

确保用兼容的清洁溶剂清洁工具和设备。如对清洁溶剂建议有任何疑问，请联系CeraKote。根据当地和州法规处置任何未使用的催化CERAKOTE。



处理所有未使用的催化CERAKOTE，清洁喷枪的所有部件。

不要将未使用过的催化涂料放回瓶子中

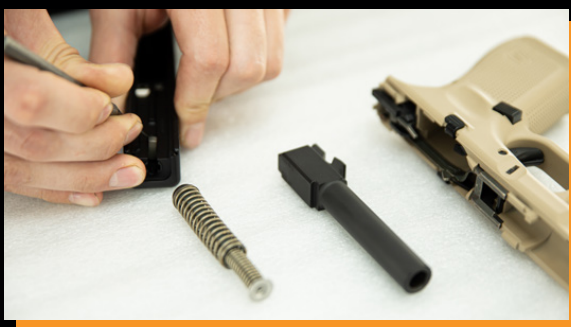
将催化涂料倒回到原来的瓶子里，会使剩下的涂层失效。

推荐固化温度

H系列和Elite系列CERAKOTE具有用于性能测试的标准固化温度。有关特定于基材的固化温度，请参见下面列出的固化时间表。颜色的固化时间表可在产品说明下的技术数据表（TDS）中找到。

总装

固化结束后，将零件从烤箱中取出并冷却。零件冷却到可以搬运，就可以重新组装和使用。



固化完成后，让烤箱中的零件冷却，然后组装。

LITE和H系列的固化时间表

如果不确定零件的温度稳定性，请在固化前联系制造商。

材料	温度	时间
金属 H 系列	250° F (121° C)	2 小时
金属 Elite 系列	300° F (148° C)	1 小时
塑料和聚合物	150° - 180° (65° - 82° C)	2 小时
复合材料，即碳纤维或玻璃纤维	150° Fahrenheit or 65° Celsius	2 小时

模板应用详情

当需要制作多涂层样式时，在应用模板之前需要进行闪光固化。在150-180°F（65-82°C）的温度下快速固化 10-30分钟，或刚好达到无粘性（手感干燥）的程度。在喷涂其他颜色之前，让零件冷却至室温。

多种颜色固化时间（定制）

材料	温度	时间
金属、塑料、聚合物和复合材料	150°-180°F (65°-82°C)	10-30 分钟

NOTE

当使用金属色作为底涂层时，在无粘性点（干燥至触感）后，可能需要延长10至15分钟的闪光固化时间，以确保在使用定制应用移除模板时涂层的附着力。

广州孚润400-992-6811
www.fulube.com

CERAKOTE®

如您需要更多资料（色卡，视频）

等，请咨询:400-992-6811

微信：13710621998

官方淘宝店：

<https://cerakote.taobao.com>

感谢您对CERAKOTE中国的支持

ELITE & H-SERIES
TRAINING MANUAL

AN INNOVATION OF



V.WEB01112022

866.774.7628 | 7050 Sixth Street | White City, Oregon 97503