

粘贴

施华洛世奇产品可粘贴于多种材料表面，及适合诸多应用领域。严格遵循整个应用流程，能确保最佳的产品质量。

产品概览

下列产品适用于粘貼：

	粘貼
圓形石	✓
花式石	✓
平底石	✓
自粘元素	✓
合成热熔产品	✓
塑胶配饰:基本石带	✓*
金属配饰:圓形水钻和平底石带 / 图案、尖角石带	✓
水晶网布	✓

* 由 PE 或 PP 制成的塑胶配饰不适用于粘貼。

机器、工具和辅助用具

在粘貼施华洛世奇产品的各个流程中，可使用下列机器、工具和辅助用具。



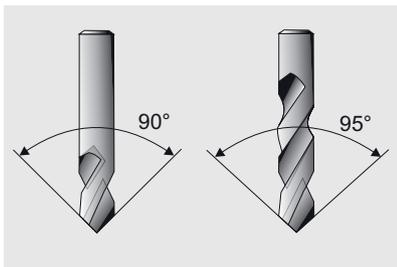
数控铣床



箱柱架式钻机

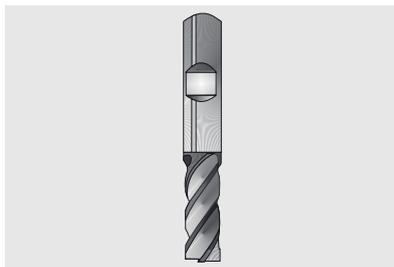


手钻



麻花钻 90 度 /
数控钻 90 度
(适用于施亮™
圓形水钻)

麻花钻 95 度 /
数控钻 95 度
(适用于施悦™
圓形水钻)



铣刀



测试笔 (型号 9030/000)



异丙醇 / 丙酮



火吹



电晕



等离子清洗器



精密秤



手套



保护眼镜



自动点胶机



液体配置器

图片由 I&J Fisnar, Inc. 提供



臭胶枪



配置注射器, 带有臭胶针头



混合管



CG 500 (A+B)
两种成分环氧树脂胶水筒装 :50 克筒装
(25 克成分 A, 25 克成分 B)



CG 500 (A+B)
两种成分环氧树脂胶水 :100 克管装
(50 克成分 A, 50 克成分 B)



CG 500 (A+B)
两种成分环氧树脂胶水 :2 千克罐装
(1 千克成分 A, 1 千克成分 B)



各种胶水



CG 610 (A+B)
两种成分环氧树脂胶水 : 50 克筒装
(33.3 克树脂 + 16.7 克硬化剂)



CG 610 (A+B)
两种成分环氧树脂胶水 : 750 克盒装
(500 克树脂 + 250 克硬化剂)



圓形水钻筛板, 适用于圆形水钻尺寸
PP 0 - PP 1 (型号 9030/003)



圓形水钻筛板, 适用于圆形水钻尺寸
PP 2-PP 20 (型号 9030/001)



圓形水钻筛板, 适用于圆形水钻尺寸
PP 21-SS 34 (型号 9030/002)



真空吸取设备



镊子



蜂蜡棒

图片由 I&J Fisnar, Inc. 提供



紫外光灯



干燥炉

供应商

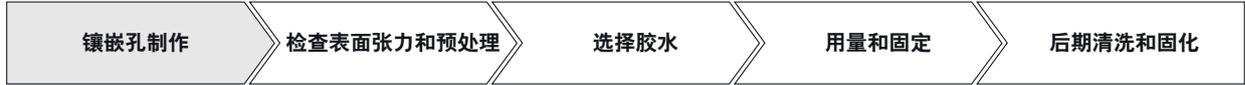
下表提供特选的全球供应商概览。

机器 / 工具 / 辅助用具	供应商	联络方式
90度数控钻 / 铣刀	Dixi Holding SA	www.dixi.ch
	Hahn & Kolb GmbH	www.hahn-kolb.de
	Hoffmann GmbH	www.hoffmann-group.com
	reich Präzisionswerkzeuge	www.reich.at
	Wedco	www.wedco.at
测试笔	Swarovski: 型号9030/000	www.swarovski.com/professional
液体配量器 (有 / 没有真空吸取功能)	Epoxy & Equipment Technology Pte Ltd	www.eet.com.sg
	Hottemp (M) Sdn. Bhd.	www.hottemp.com.my
	I & J Fisnar, Inc.	www.fisnar.com
	PT. SKT International	www.sktisolution.com
	Vieweg GmbH	www.dosieren.de
真空吸取设备	Epoxy & Equipment Technology Pte Ltd	www.eet.com.sg
	I & J Fisnar, Inc.	www.fisnar.com
	Vieweg GmbH	www.dosieren.de
CG 500 (A+B) 两种成分环氧树脂胶水	Swarovski: 型号9030, 50克筒装, 美洲版, 亚洲版, 欧洲版	www.swarovski.com/professional
	型号9030, 100克管装, 美洲版, 亚洲版, 欧洲版	
	型号9030, 2千克盒装, 美洲版, 亚洲版, 欧洲版	
CG 610 (A+B) 两种成分环氧树脂胶水	Swarovski: 型号9030, 50克筒装, 美洲版, 亚洲版, 欧洲版	www.swarovski.com/professional
	型号9030, 750克盒装, 美洲版, 亚洲版, 欧洲版	
适合CG 500和CG 610的混合管	施华洛世奇: 型号9030/126	www.swarovski.com/professional
Araldite®粘合剂	Huntsman International LLC.	www.huntsman.com/advanced_materials
3M™ Scotch-Weld™粘合剂	3M	www.3m.com
DELO粘合剂	DELO Industrial Adhesives	www.delo.de
ELASTOSIL®粘合剂 / MS Clear HS	Wacker Chemie AG	www.wacker.com
LOCTITE®粘合剂	Henkel Ltd.	www.loctite.com
Hobby Line Schmuckstein Kleber	C. KREUL GmbH & Co KG	www.c-kreul.com
CHRISANNE胶水	CHRISANNE Ltd	www.chrisanne.com
Bostik 1475	Bostik SA	www.bostik.com
UHU plus endfest 300	UHU GmbH & Co KG	www.uhu.com
瓷砖胶水 / 接缝密封剂	PCI Augsburg GmbH	www.pci-augsburg.de
	KERAKOLL Spa	www.kerakoll.com
	ARDEX GmbH	www.ardex.com
圆形水钻筛板	Swarovski: 适用于圆形水钻尺寸PP 0-PP 1: 型号9030/003	www.swarovski.com/professional
	适用于圆形水钻尺寸PP 2-PP 20: 型号9030/001	
	适用于圆形水钻尺寸PP 21-SS 34: 型号9030/002	

机器 / 工具 / 辅助用具	供应商	联络方式
粘性小棒	Crystal Ninja	www.crystalkatana.com
紫外光灯	DELO Industrial Adhesives	www.delo.de
	Dr. Hönle AG	www.hoenle.de
	Heraeus Holding GmbH	www.heraeus.com
	Herbert Waldmann GmbH & Co. KG	www.waldmann.com
干燥炉	Heraeus Holding GmbH	www.heraeus.com
	VWR International, LLC.	www.vwr.com

应用

粘贴施华洛世奇元素时，协调整个应用流程可达到最佳效果。遵循应用步骤十分重要。经验表明，水晶元素脱落最常见的原因包括：应用领域不当、镶嵌孔质量差、不合适胶水以及胶水用量不足。本节随后将详细介绍各类产品的应用说明。



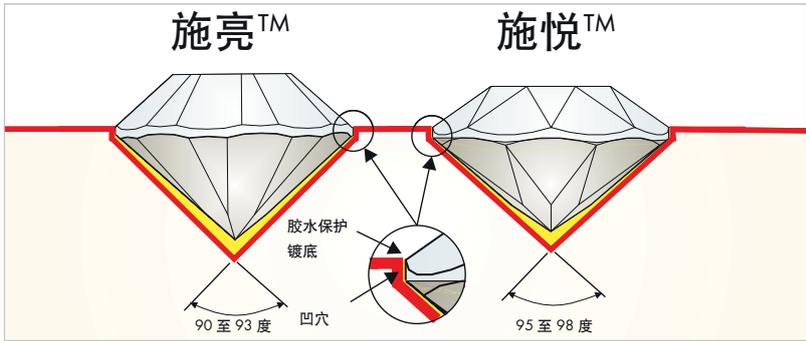
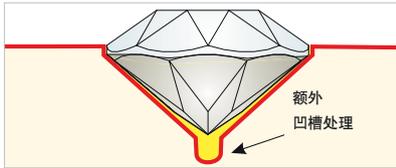
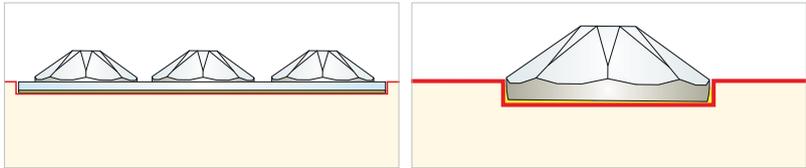
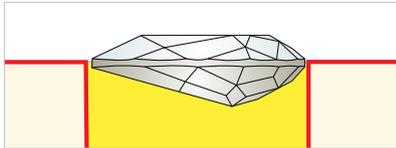
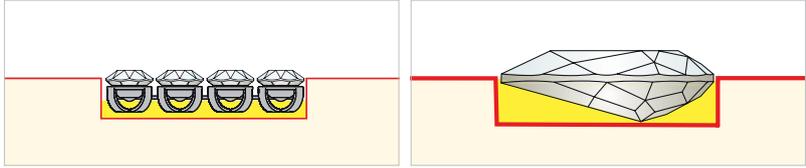
若需应用在材料表面，多种施华洛世奇元素皆要求镶嵌孔。合理的镶嵌孔与适当的胶水，能确保时尚耐用的应用效果。镶嵌孔有助于轻松实现理想的粘贴效果，为水晶元素提供更好保护，有效承受机械和化学应力。制作方法和镶嵌孔类型各有不同。选择适当的镶嵌孔、预处理方法和适当的胶水类型时，应始终考虑最终产品的要求和底材。

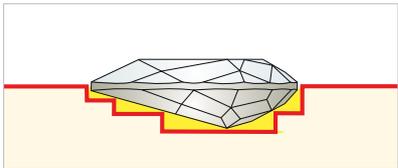
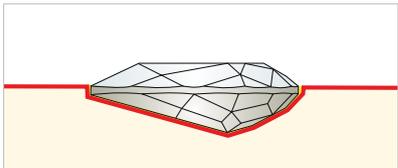
制作方法

- **钻孔处理**使用电钻或钻孔工具对材料进行机械加工。
- **铣削处理**使用铣床和铣刀对材料进行机械加工。根据材料情况，如金属、塑料、木材或天然石料，为铣床配置适当工具。现代电脑数控铣床可实现极高水平的精密加工，用于制作各种形状的镶嵌孔。请注意，加工天然石料、陶瓷或玻璃时，必须使用带有金刚石车刀等特殊工具。
- **水注切割**通过高压喷射水切割材料。水注切割成本较低，及适合切割与扁平材料结合一起的水晶造型。请注意，该制作方式仅适用于端对端镶嵌孔。此外，不可用于加工已吸水的材料。粘贴水晶元素前，必须确保吸水的材料充分干燥。
- **铸造加工**：在金属部件的铸造过程中可制造镶嵌孔，此方法尤其适合首饰加工领域。采用该制造流程时，必须在原始模具中雕出镶嵌孔。为避免镶嵌孔底部尖端变圆，以致水晶元素固定位置过高，建议在制作原始模具时额外进行凹槽处理。
有关首饰制作的更多说明，请参阅第 34 页。

镶嵌孔类型

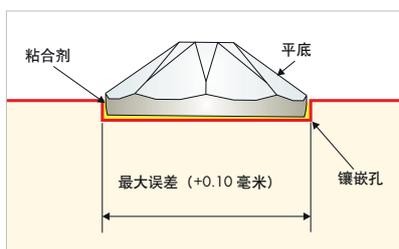
根据所用的施华洛世奇产品类型，使用不同方法制作各类镶嵌孔。

施华洛世奇产品	制作方法	镶嵌孔类型
圆形石	钻孔处理 铣削处理	<p>圆形水钻镶嵌孔</p>  <p>施悦™和施亮™圆形水钻镶嵌孔的最佳角度分别是95至98度及90至93度。 镶嵌孔应与水晶元素的直径保持一致，并扩大至少0.1毫米。 有关施华洛世奇元素的尺寸，请参阅第19页。对于有明显腰带的特大水晶元素，建议额外进行凹穴处理。镶嵌孔计算器见于SWAROVSKI.COM/PROFESSIONAL。</p>
圆形石	铸造加工	<p>铸造圆形水钻镶嵌孔</p>  <p>对于铸造的首饰，可在镶嵌孔底部额外进行凹陷处理，避免底部尖端变圆，防止水晶元素从镶嵌孔中过分突出。</p>
平底石 水晶饰布 水晶片石 自粘元素 立体水晶饰布 细致立体水晶饰布	铣削处理 铸造加工	<p>凹槽处理</p>  <p>粘贴带平底的施华洛世奇元素时，建议按照此方式制造镶嵌孔。此镶嵌孔可确保水晶元素免受机械和化学应力的不利影响。镶嵌孔深度视乎水晶元素腰带的高度及底材的强度而定。</p>
圆形石 平底石 花式石	钻孔处理 铣削处理 水注切割	<p>端对端镶嵌孔</p>  <p>制作镶嵌孔时，端对端镶嵌孔是最简单的选择。选择胶水时（第50页），请参阅与胶缝相关的附加说明。</p>
塑胶配饰 仿水晶网布 花式石	铣削处理 铸造加工	<p>盲孔</p>  <p>盲孔是制作镶嵌孔的另一选择。利用盲孔可将不同高度的施华洛世奇元素固定在材料上，并提供保护作用。选择镶嵌孔深度时，应确保粘贴后，在水晶元素最低点与底材之间仍有胶缝。选择胶水时（第50页），请参阅与胶缝相关的附加说明。</p>

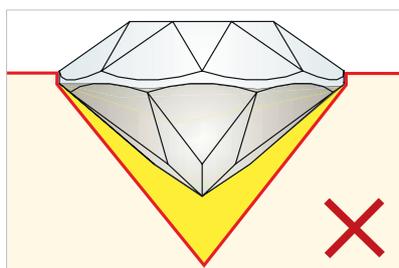
施华洛世奇产品	制作方法	镶嵌孔类型
花式石	铣削处理 铸造加工	步进式铣削  与简单的盲孔比较，步进式铣削使用较少胶水，但固定水晶元素的效果更好。选择镶嵌孔深度时，应确保粘贴后，在水晶元素最低点与底材之间仍有胶缝。选择胶水时（第50页），请参阅与胶缝相关的附加说明。
花式石	铣削处理 铸造加工	立体铣削  立体铣削的粘合固定效果最佳，胶缝最小。此方法按照水晶元素的轮廓制作镶嵌孔，工艺复杂，须要使用电脑数控铣床。

制作镶嵌孔误差

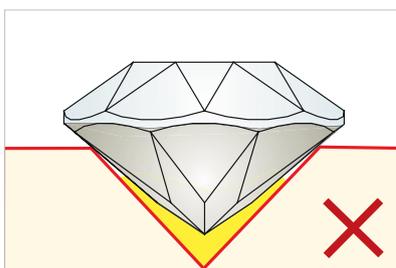
制作镶嵌孔时，尺寸须根据主尺寸规格而确定，包括所用水晶配件的最大误差和生产误差。您可向施华洛世奇销售机构索取此类尺寸规格。



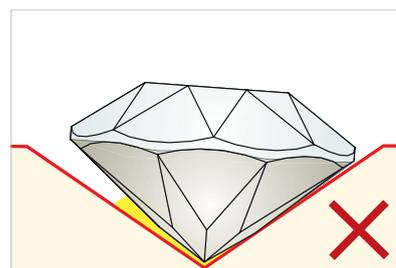
错误的镶嵌孔



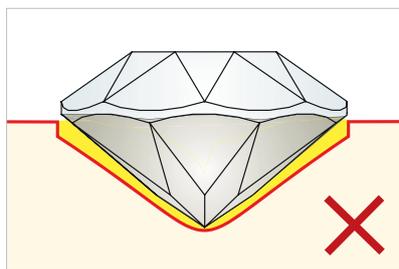
角度太小



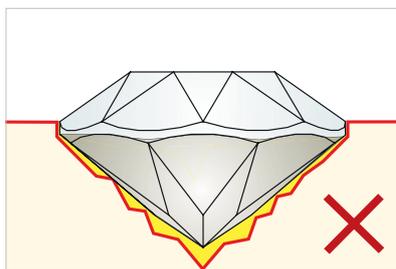
水晶元素太大 / 镶嵌孔太小



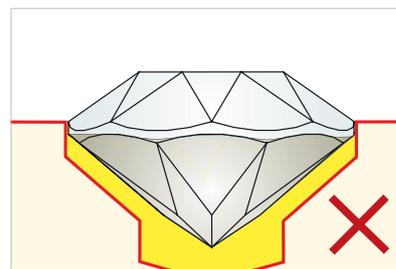
角度太大



圆形底部镶嵌孔



镶嵌孔表面不平



空隙太多

检查表面张力

表面张力是粘贴表面的润湿能力的指标。粘贴施华洛世奇元素时，建议最少要有 38 mN/m 的表面张力。生产过程中亦须进行随机测试。

最好使用测试笔（型号 9030/000）测量表面张力。

?!



1 粘贴前，涂上测试墨水。



2 如果墨迹停留时间达两秒钟，则该表面适合粘贴。



3 如果墨迹消失或形成泡沫，则表面不适合粘贴。如出现此情况，应检查预处理清洁方法。

注： 对于多孔或吸水材料，无法使用测试笔检测其表面张力。如果在严重污染的表面（如油脂、油污）或木材一类的材料上使用测试笔，那么测试笔也可能受到污染而无法继续使用。

预处理方法

如果表面张力低于 38 mN/m，按照正确顺序采用下列预处理清洁方法，可有效达到合适的表面张力。在每个清洁程序后，必须再次检查表面张力。

?!

清洁类型	预处理清洁方法
1 机械清洁 该工序涉及磨砂、喷砂或刷洗流程，但对于首饰加工通常并无必要。	清除灰尘、铁锈、锈皮和光漆残留物 ■ 使表面粗糙
2 洗涤与去油 应确定表面活性剂不含硅酮，这十分重要，否则将影响粘贴效果。使用溶剂时，建议预先测试待清洁表面的耐用性，避免造成损坏。由于极易产生残留物，切勿使用含有高沸点成分的溶剂。如果使用清洁剂，应等待数分钟，使残留物挥发。	■ 用表面活性剂清洁，使用去离子水冲洗 ■ 用异丙醇/乙醇清洁 ■ 用丙酮清洁（MEK/乙酸乙酯） ■ 用清洁剂清洁：不含高沸点成分（易产生残留物）

清潔類型	預處理清潔方法
<p>3 物理清潔與活化</p> <p>如果無法進行機械清潔或洗滌與去油處理，或處理結果無法使表面張力大於38 mN/m，可採用此類清潔方法。因此，採用的預處理清潔方法應視具體情況而定。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 利用火焰噴燈進行處理 將火焰噴燈短暫噴射待處理的表面。如使用特殊混合燃氣，可同時產生表面硅化作用，從而採用粘性更高的塗層。 ▪ 電暈處理 在表面進行短暫的電暈放電處理。 ▪ 等離子處理 等離子處理利用電離氣體對表面進行精確清潔和活化處理。
<p>4 化學清潔和底漆</p> <p>使用底漆可改善粘貼效果，有助於防止侵蝕。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 使用少量溶劑，活化表面。 ▪ 塗抹底漆。



為確保持久耐用的應用效果，下一步是選擇最佳的粘貼產品。

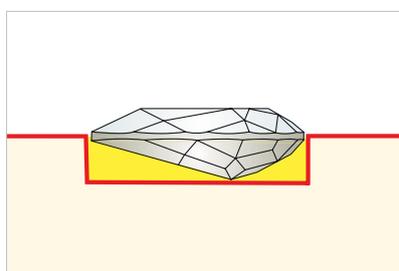
選擇最合適的膠水時，應考慮下列因素：

- 鑲嵌孔類型 / 膠縫情況
- 水晶元素 / 膠水表面的尺寸
- 膠水特性和要求的最終效果
- 底層材料類型

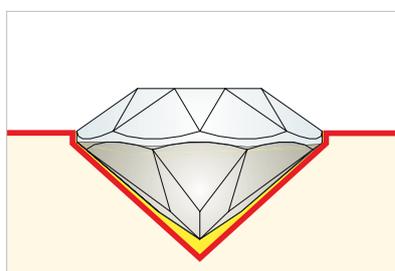


鑲嵌孔類型 / 膠縫情況

選擇膠水時，考慮鑲嵌孔類型引致的膠縫是十分重要。如鑲嵌孔引致的膠縫較大，建議使用質地較軟、填充鑲嵌孔效果較好的膠水（如硅酮膠水），避免膠水粘合處承受過高拉力。環氧乙烷 / 聚氨酯膠水強度較高，可用於膠縫較小的鑲嵌孔。



膠水腔較大



膠水腔較小

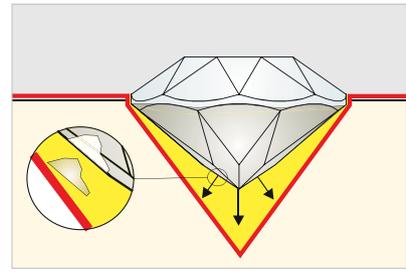
水晶元素 / 膠水表面的尺寸

請注意，粘貼水晶元素時，如粘貼部位尺寸較小，應使用抗剪應力較高的膠水（如環氧樹脂膠水 CG 500-35）。有關詳情，請參閱生產商的技术数据表。

胶水特性和要求的最终效果

选择胶水时，考虑胶水特性十分重要，如有效时间、粘度、颜色、固化时间、定量使用便利性以及收缩性，否则无法取得所要求的最终效果。有关详情，请参阅生产商的技术数据表。

粘合剂硬化后会收缩。如果选择不适当的胶水、在不适当的条件下固化，或镶嵌孔尺寸错误（水晶元素周围空隙过大），胶水的收缩量会较高。收缩所产生的拉力会损坏镀底，甚至造成水晶元素脱落。如胶水固化后硬度较高，及收缩量较大，则不适用于带镀底的施华洛世奇元素。



由于胶水收缩量过大（以黄色显示），造成镀底从水晶元素上剥落。

底材类型

下表提供部分常见和全球均有销售的粘合剂，适合不同用途和材料。建议进行应用测试，以确保选择的胶水符合您应用的特定需求。

黏度：流体受到剪应力变形或拉伸应力时所产生的阻力，与非正式的概念「浓度」相对应。

颜色：胶水固化后的颜色类型。

粘合度：取决于承托物料，胶水的粘合度会有所不同。

黏度类型

低	低黏液
中	中度
高	浆状

粘合度类型

+	可达到足够或优异的粘合度
o	可能达到足够的粘合度
-	几乎无法达到足够的粘合度

	两种成分环氧树脂胶水						聚氨酯胶水			氰基丙烯酸酯胶水		紫外光胶水		硅酮胶水	单一成分胶水	双面胶带	分散与接触胶水		
	CG 500 (A+B)	CG 610 (A+B)	UHU plus endfest 300	Araldite® 2011	DELO-DUOPOX AD821	3M™ Scotch-Weld™ DP 190	Araldite® 2028:1	3M™ Scotch-Weld™ DP 610	DELO-PUR 9895	LOCTITE® 401™	DELO-PHOTOBOND GB368	DELO-PHOTOBOND 4494	ELASTOSIL® N 2199	DELO-MONOPOX AD066	3M™	Hobby Line Schmuckstein Kleber	Bostik 1475	CHRISANNE	
颜色	米色	米色	米色	米色	米色	白色 / 灰色	透明	透明	米色	透明	透明	透明	透明	米色	透明	透明	米色	white	
黏度	中	低	高	高	中	高	低	高	高	低	中	中	高	中	.	中	高	高	
仿水晶	+	+	o	+	+	+	o	o	o	-	+	+	-	+	o				
玻璃	+	+	o	+	+	+	o	o	o	-	+	+	-	o	o				
陶瓷	+	+	-	o	+	+	+	+	+	-	-	-	o	o	o				
宝石	+	+	-	o	+	+	+	+	+	-	-	-	o	o	o				
铝质	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	+ ¹	+ ¹	o	+	o				
黄铜	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	+ ¹	+ ¹	o	+	o				
银	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	+ ¹	+ ¹	o	+	o				
钢	+	+	+	+	+	+	+	+	+	o	+ ¹	+ ¹	o	+	o				
聚碳酸酯 (PC)	+	+	-	o	+	+	o	o	o	+	o ¹	+ ¹	o	-	o				
聚苯乙烯 (PS)	+	+	-	o	+	+	o	o	o	+	o ¹	o ¹	o	-	o				
聚氯乙烯 (PVC)/ABS树脂	+	o	-	o	+	+	o	o	o	+	o ¹	o ¹	o	-	o				
聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA)	+	o	-	o	+	+	o	o	o	+	+ ¹	o ¹	o	-	o				
纸	o	o	-	o	o	o	o	o	o	o	-	-	o	-	o	o	o	o	
软木	o	o	-	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	-	o			o	
木材	o	o	-	o	o	o	o	o	o	-	-	-	o	-	o			o	
纺织品 ²	-	-	-	-	-	-	-	o	-	-	-	-	-	-	-	o	o	o	

¹ 第二个上胶部分必须是透紫外光的。

² 对于永久（耐水洗）应用而言，建议采用热溶方式粘貼。

CG 500 (A+B)两种成分环氧树脂胶水

CG 500 (A+B) 是一种高性能粘贴产品，适合有镀底和无镀底的施华洛世奇元素，由施华洛世奇独家分销，供首饰、配饰、室内设计、电子等行业的专业人士使用。

CG 500 (A+B)的主要优势

- 理想的机械阻力
- 理想的化学阻力
- 引导未来方向的解决方案
- 应用领域多样化

理想的机械阻力

CG 500 (A+B) 可吸收撞击力并抵抗变形；此外，较高弹性可保护水晶元素的镀底。



由于具有理想的冲击吸收能力（达 500%），承受极端机械应力后，使用 CG 500 (A+B) 粘贴的施亮™圆形水钻仍可固定在镶嵌孔内。



由于冲击吸收能力较差（约 10%），承受极端机械应力后，使用标准环氧树脂胶水粘贴的施亮™圆形水钻从镶嵌孔中脱落。

理想的化学阻力

CG 500 (A+B) 具有理想的化学阻力，可承受：	
潮湿	CG 500 (A+B)可防止水分渗透进入胶水，从而防止腐蚀。首饰可在湿度较高的环境存放和佩戴。
汗液	CG 500 (A+B)可防止汗液渗透进入胶水，从而避免腐蚀。汗液不会损坏粘贴的施华洛世奇产品。
盐水和氯水	遇到盐水和氯水时，CG 500 (A+B)可为施华洛世奇元素提供保护。粘贴的施华洛世奇产品不会在游泳时受损。

应用领域多样化

CG 500 (A+B) 于下列物质表面均有理想的粘贴力：	
金属	例如，在首饰行业的电镀表面、黄铜、不锈钢、钛、金、铑和银等材料上应用施华洛世奇产品
可粘贴的合成材料和橡胶	例如，在配饰和电子行业的ABS、PMMA、PVC等材料上应用施华洛世奇元素
玻璃、水晶、木材、宝石、软木和陶瓷	例如，在室内设计和家饰行业应用施华洛世奇产品

CG 500 (A+B)的技术资料

混合比例 (A:B)	1:1 (重量比例)
室温使用时间 (23°C / 73.4°F)，涂抹用量：1 克	15 分钟
室温完全固化时间 (23°C / 73.4°F)	24 小时
加热炉内完全固化时间 (40°C / 104°F)	12 小时
加热炉内完全固化时间 (70°C/158°F)	2 小时
加热炉内完全固化时间 (100°C/212°F)	1 小时
室温下处理时间 (23°C / 73.4°F)	3 小时
弹性	500%
黏度 (混合后)	15.000 +/- 5.000 mPa*s

混合CG 500 (A+B)两种成分胶水

正确混合胶水的两种成分，这一点非常重要。两种成分必须拌匀，才能达到理想效果。请按照生产商指示小心混合。



1 胶水两种成分的重量比为 1:1。



2 将两种成分完全拌匀。



3 将胶水放进配量器。



4 将臭胶针头连接注射器即可使用。

CG 610 (A+B) 双组分环氧树脂胶水

CG 610 (A+B) 双组分环氧树脂胶水，是专为粘贴从 PP 0 尺寸起的小巧施华洛世奇元素而研制。视乎应用部位，这种粘合剂可用于尺寸最大为 PP 14 的水晶元素。

产品特性：

- 适用于粘贴小巧的水晶元素（从 PP 0 尺寸起）
- 低黏度能减少胶水用量
- 较长的使用时间（140 分钟）可节约成本

可选的包装尺寸

CG 610 (A+B) 粘合剂提供下列两种包装尺寸及两个地区版本*：



CG 610 (A+B) 50 克筒装
(33.3 克树脂 + 16.7 克硬化剂)
(欧洲 / 美洲 / 亚洲)



CG 610 (A+B) 750 克盒装
(500 克树脂 + 250 克硬化剂)
(欧洲 / 美洲 / 亚洲)

* 请注意：两个版本的粘合剂成分一致；包装上的不同描述乃基于当地法律要求，请按需要订购。

技术资料

混合比例 (A : B)	2 : 1 (树脂 : 硬化剂) 重量比例
室温使用时间 (23° C / 73.4° F) —— 涂抹用量：1 克	140 分钟
室温完全固化时间 (23° C / 73.4° F)	72 小时
烘炉内完全固化时间 (40° C / 104° F)	12 小时
烘炉内完全固化时间 (70° C / 158° F)	4 小时
烘炉内完全固化时间 (100° C / 212° F)	1.5 小时
室温下处理时间 (23° C / 73.4° F)	16 小时
弹性 (断裂伸长率发生于 23° C / 73.4° F)	46.5%
黏度，混合后 (23° C / 73.4° F)	1.750 +/- 250mPa*s

应用领域

下表提供胶水与不同物料的粘合度概览：

物料	粘合度
水晶	+
玻璃	+
陶瓷	+
宝石	+
铝	+
黄铜	+
银	+
钢	+
聚碳酸酯 (PC)	+
聚苯乙烯 (PS)	+
聚氯乙烯 (PVC) / ABS树脂	o
聚甲基丙烯酸甲酯 (PMMA)	o

粘合度类型

- + 可达到足够或优异的粘合度
- o 可能达到足够的粘合度
- 几乎无法达到足够的粘合度

混合CG 610 (A+B) 双组分胶水

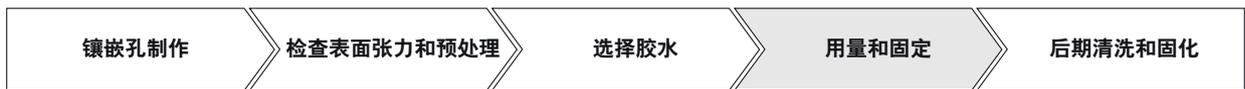
CG 610 50 克筒装的设计, 使用者无须自行混合树脂和硬化剂。只须将点胶枪和混合管 (随 50 克粘合剂包装提供) 安装于胶水筒上, 即可开始粘贴。



使用 750 克盒装胶水时, 使用者必须自行混合树脂和硬化剂。首先, 按两种胶成分以 2:1 的重量比例 (树脂: 硬化剂)。务必确保两种成分的混合比例准确, 以达到最大粘合度。将两种成分完全搅拌至少一分钟。两种成分必须拌匀, 才能达到理想效果。



两种成分完全混合后, 将胶水放进配量器 / 注射器, 然后装上点胶针头。

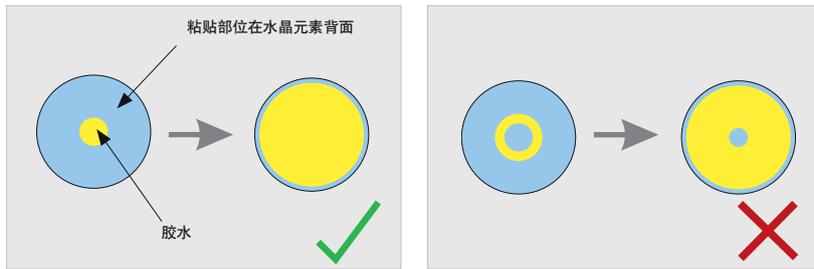


用量

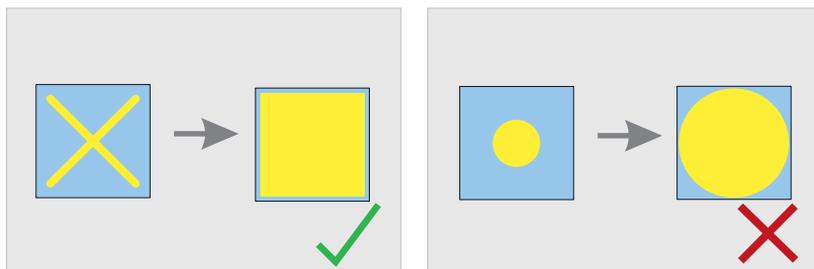
利用多种定量系统，可精确分配胶水。胶水配量器的真空接头可防止胶水滴落，减少清洗工序。正确用量的胶水还能提供额外保护，避免镀底受到外界影响。须小心注意胶水的应用方式和用量。

胶水应用

无论粘贴部位形状如何，均应按照下列步骤应用胶水：



对于圆形的粘贴部位，在中央点一滴胶水即可。放置水晶元素时，胶水将均匀分布在胶缝内。如粘贴单点，应将配量器针头置于粘帖点上方，对准粘帖点挤出胶水，然后缓慢上提，避免胶水残留在四周。

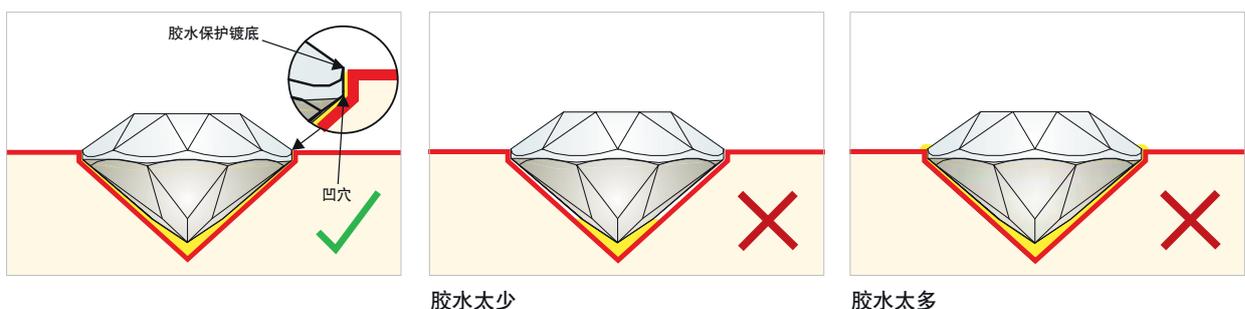


对于正方形或长方形的粘贴部位，应交叉涂抹胶水，确保胶水均匀分布至四角。

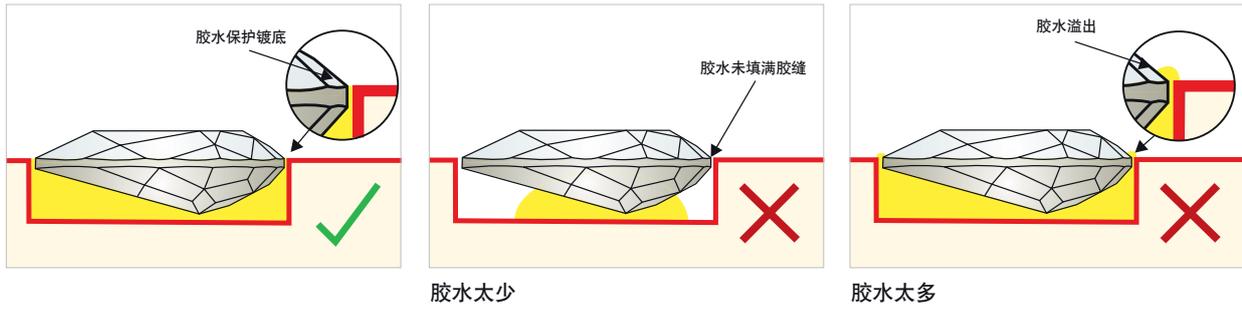
胶水用量

决定胶水用量时，应确保将水晶元素放于镶嵌孔内后，胶水能分布至水晶元素边缘，为镀底提供额外保护。

圆形石



花式石

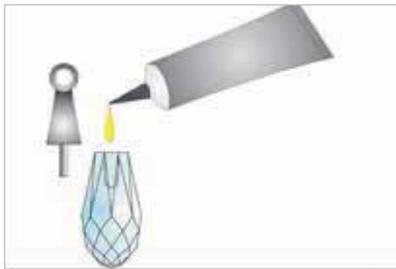


半孔吊坠

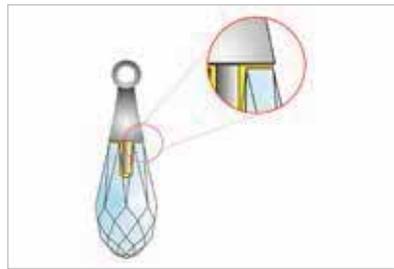
您可使用两种不同类型的粘合剂，将单枚半孔吊坠固定在金属帽：紫外光胶水和两种成分环氧树脂胶水。

如使用紫外光胶水，水晶元素必须可让紫外光穿透。这适用于以下的半孔吊坠色彩和效果：白色、彩白与紫色。在内部测试中，使用紫外光胶水 DELO-PHOTOBOND GB 368 能获得最佳效果。

请注意，某些水晶色彩会吸收紫外光，故不适宜使用紫外光胶水：红色、烟石英色和黑色。此情况下，我们建议您使用环氧树脂胶水。在内部测试中，使用 CG 500 (A+B) 能获得最佳的粘合效果。由于未有明确说明的色彩和效果可能会产生不同结果，针对这些情况，我们建议先使用紫外光胶水进行应用测试，或使用环氧树脂胶水来粘贴。有关被广泛应用且全球有售的胶水，及其与金属的粘贴力详情，请参阅施华洛世奇商务网站 SWAROVSKI.COM/PROFESSIONAL 的应用手册。



1 为获得精确及一致的效果，我们建议使用定量式点胶机。使用直径小于 1 毫米的桌胶针头，然后将胶水点吊坠开孔内。胶水用量视乎粘合剂种类及其固化特性而定；因此，我们建议您先进行应用测试。



2 将金属帽放入开孔后，胶水应均匀分布在胶缝内，并分布至边缘，使金属部分同时固定在水晶元素顶部。利用浸过异丙醇的棉签等，在固化前清除溢出的胶水。

固定仿水晶

涂抹胶水后，可放置施华洛世奇产品。使用蜂蜡棒或镊子将水晶元素放入粘贴位置，并轻轻下压。

为给固定工序准备圆形水钻，圆形水钻筛板可起到帮助。根据圆形水钻的尺寸，使用黑色筛板（适用于尺寸 PP 0-PP 1，型号 9030/003）、灰色筛板（适用于尺寸 PP 2-PP 20，型号 9030/001）或蓝色筛板（适用于尺寸 PP 21-SS 34，型号 9030/002）。由于每个筛板提供两个具有不同镶嵌孔尺寸的表面，因此请确保所选的筛座类型与表面，与待镶嵌的圆形水钻完美匹配。将若干水晶元素放在筛板上。轻轻摇晃工具并用戴有手套的手指扫动圆形水钻，大多数的圆形水钻便会自动落入合适的上胶位置（台面向上）。



圆形水钻筛板，适用于圆形水钻尺寸 PP 0 - PP 1 (型号 9030/003)



圆形水钻筛板，适用于圆形水钻尺寸 PP 2-PP 20 (型号 9030/001)



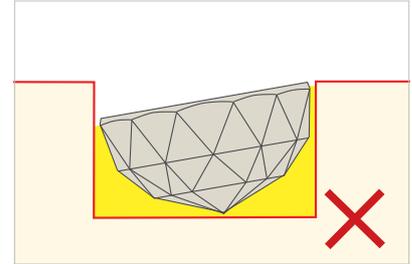
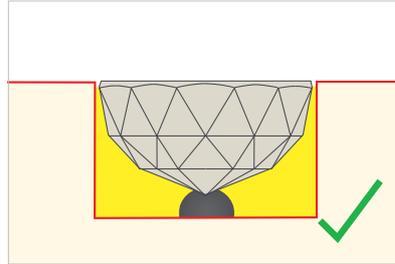
圆形水钻筛板，适用于圆形水钻尺寸 PP 21-SS 34 (型号 9030/002)

下一步，可用蜂蜡棒、镊子或真空吸取设备等工具，轻松取出圆形水钻筛板上的圆形水钻。建议不要使用硅酮蜂蜡棒，否则会削弱粘合力及水晶元素的璀璨光芒。

将水晶元素放入粘贴位置，并轻轻下压。如镶嵌孔的胶缝较大，下列辅助措施可确保最佳的固定效果：



十字架（或类似工具）可避免水晶元素翻倒；用所选工具平按底材上的水晶元素。



在胶水固化过程中，为避免水晶元素陷入或翻倒，可使用小橡皮泥球修整水晶元素的位置。

镶嵌孔制作

检查表面张力和预处理

选择胶水

用量和固定

后期清洗和固化

后期清洗

利用浸过溶剂（如异丙醇）的棉签，可清除固定水晶元素时溢出的胶水。必须在胶水尚未固化时清除，固化后的胶水无法完全清除。请按照胶水生产商的说明操作，并考虑底材的阻力。

?!
!

固化

胶水的固化时间取决于温度，而硅酮胶水的固化时间则与湿度息息相关。请参阅生产商的说明。在固化过程中，为使收缩和张力减至最低，我们建议最高固化温度为 50°C (122°F)，两种成分环氧树脂胶水 CG 500 (A+B) 除外。CG 500 (A+B) 可在最高温度为 100°C (212°F) 的条件下固化，而特性不会发生任何改变。

?!
!

应用流程概览



1 粘貼前，必須對表面進行正確的預處理（如清潔、去油、磨砂）。



2 應使用配量器塗抹胶水。



3 用蜂蜡棒等拿起水晶元素。



4 將水晶元素小心放置於鑲嵌孔內，輕輕下壓；進行後期清洗與等待固化。

各类产品的应用说明

应用透紫外光材料

如使用紫外光胶水，至少应有一部分材料能传导紫外光。如应用表面为金属材质，仅能应用无镀底的水晶元素。同样地，带镀底的水晶元素仅能粘贴在透紫外光的材料上。请注意，部分水晶元素、玻璃颜色和具有紫外光稳定性的塑料能吸收紫外光，不适用于紫外光胶水。



1 待涂抹胶水的表面必须经过合适的预处理，才能获得充足的表面张力。利用测试笔可进行测试（型号 9030/000）。



2 涂抹紫外光胶水。



3 按压水晶元素，使胶水完全覆盖粘贴部位。



4 使用紫外光照射数秒钟让胶水固化（按照生产商说明），然后使用清洁剂清除多余的胶水。接着可按照生产商说明继续固化流程。

注： 在固化过程中，为避免受伤，建议佩戴紫外光防护眼镜。请遵循生产商的说明。

在固体表面应用合成热溶产品（采用外部胶合）



1 待涂抹胶水的表面必须经过合适的预处理，才能获得充足的表面张力。



2 在承托物料上使用正确用量的胶水。



3 将物料上的胶水抹匀。



4 将图案置于所需部位，保持压紧几分钟。



5 仔细用棉签擦除固定过程中溢出的胶水。



6 在胶水固化的过程中，建议在图案上加一些重量。

粘贴自粘元素

粘贴水晶纹身

水晶纹身含经过皮肤测试的胶水涂层，对人体无害，可直接应用于皮肤。



1 用香皂清洁皮肤。



2 按锐角方向剥去白色保护膜。



3 将图案置于所需部位，保持压紧 10 秒钟。



4 按锐角方向小心剥去透明薄膜，再次压紧图案。

注： 请注意，本手册结尾提供有关应用水晶纹身的附加说明。

粘贴水晶贴



1 将水晶元素按压于透明的承托薄膜上。



2 按锐角方向剥去白色保护膜。



3 将图案置于所需部位，保持压紧 10 秒钟。



4 按锐角方向小心剥去透明薄膜，再次压紧图案。

粘贴其他自粘元素

干式应用



1 待涂抹胶水的表面必须经过合适的预处理，才能获得充足的表面张力。



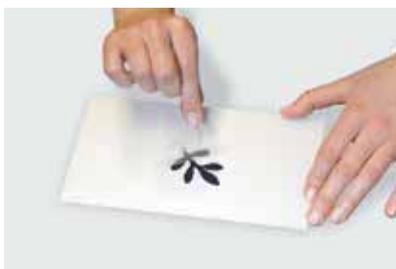
2 将图案按压于透明的承托薄膜上。



3 按锐角方向剥去白色保护膜。



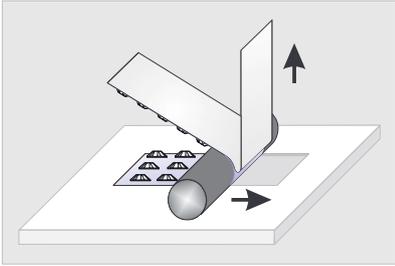
4 将图案置于所需部位，保持压紧 10 秒钟。



5 按锐角方向小心剥去透明薄膜，再次压紧图案。

注： 应避免粘胶的背面粘在一起，将它们分离可能造成损坏。最低应用温度为 18°C (64°F)，胶水在 72 小时后将完全固化。

如应用表面须承受较高的机械应力，建议于表面制造镶嵌孔。



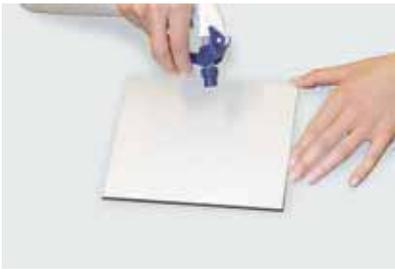
应用合成贴于预先制造镶嵌孔时，应除去白色保护膜。

制造镶嵌孔时，尺寸须根据所用产品误差和生产误差。产品误差可向施华洛世奇业务代表查询。

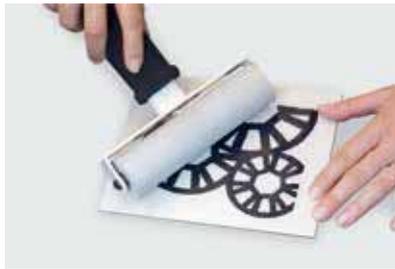


湿式应用

对于尺寸较大的图案以及图案必须精确地在表面定位，建议采用湿式应用，但适合该应用的底材应不吸收肥皂水。



1 用肥皂水湿润清洁后的表面。



2 按锐角方向小心剥去白色保护膜，将产品小心放在湿润后的表面。摆好位置后，压出图案背后的肥皂水，如使用橡胶辊子。



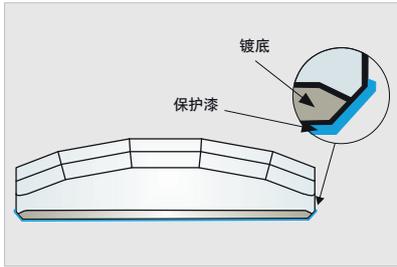
3 按锐角方向小心剥去透明的承托薄膜，等待表面干燥。



4 干燥后，用橡胶辊子等再次压紧图案。

在嵌花瓷砖表面应用平底石

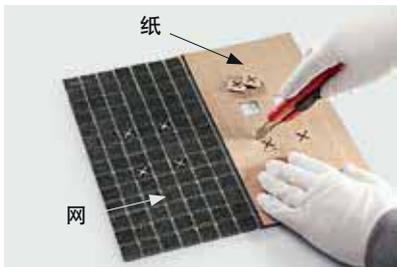
施华洛世奇提供拥有独特尺寸规格（外部尺寸和高度）和涂层（保护漆）的平底石，是专门用于瓷砖和嵌花表面的定制产品。



所有水晶元素的镀底上均有保护漆，完全覆盖反射表面。保护漆可避免湿气、清洁剂等与反射层直接接触，避免侵蚀和受损。使用纸胶嵌花瓷砖以及推荐的瓷砖胶水和接缝密封剂，才能实现长期令人满意的应用效果。由于网胶嵌花材料会吸收并贮存湿气，所以水晶元素应用区域的**支撑网**必须**完全清除**。有关瓷砖胶水和接缝密封剂的供应商清单，请参阅第 43 页。不建议使用耐溶剂和碱性的瓷砖胶水和接缝密封剂。

不适合的应用领域

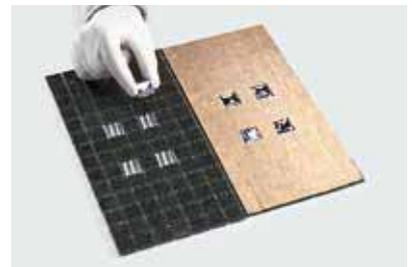
- 室内游泳池和蒸汽房
- 接触氯和其他腐蚀性清洁剂
- 桑拿浴室，高温和高湿度
- 室外



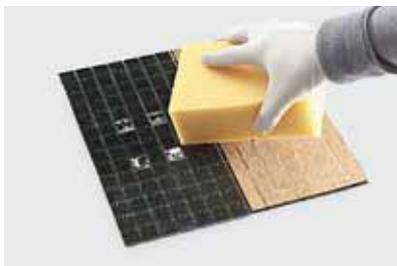
1 切割标记的瓷砖区域，并从嵌花材料中除去。



2 按照生产商说明将瓷砖胶水涂抹在基底上，然后将嵌花瓷砖小心放好，用力按下。



3 将水晶元素放在空隙内，轻轻按下。



4 固化前，用湿海绵除去溢出的胶水；按照生产商的固化说明操作。按照生产商的固化说明操作。



5 固化后，除去支撑纸。然后，可用柔软的橡胶刮刀为瓷砖抹灰浆。



6 在固化过程中，可使用湿海绵除去溢出的接缝密封剂。

注： 请注意，多种瓷砖胶水和接缝密封剂含研磨材料，可能会刮伤水晶元素。为避免水晶元素受损，可使用性质温和的中性 pH 值清洁剂和清洁海绵小心清洗。

有用资料

银质首饰的粘贴工序

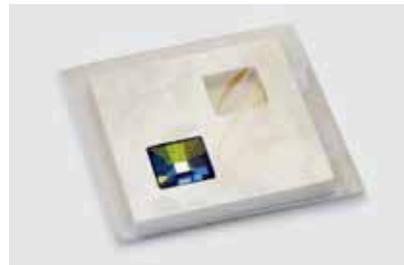
在没有保护的情况下，银质首饰会因化学反应随时间变黄或变黑。为延缓或阻止银质首饰出现上述变化，首饰上通常覆盖一层临时（蜡质）或永久（光漆）的保护层。金属表面褪色会导致表面张力低于建议的 38 mN/m。

褪色预防系统	
防止褪色的临时保护：	防止褪色的永久保护：
▪ 蜡质	▪ 光漆
▪ 低表面张力	▪ 光漆决定表面张力
建议： 粘贴后应对其他部位进行保护	建议： 使用具有足够表面张力的褪色保护

保护膜

自粘胶膜可避免产品在应用过程中沾上灰尘，还可在固定位置的过程中提供辅助。

盲孔



- 1 为所用材料表面（如金属、瓷砖等）提供保护，避免沾上灰尘，可应用自粘胶膜。
- 2 随后沿之前制造的镶嵌孔切割。
- 3 现在可将水晶元素粘贴在镶嵌孔内。清除溢出的胶水后，可在胶水固化后除去自粘胶膜。

端对端镶嵌孔



1 在材料前部贴上自粘胶膜。



2 在材料后部，将平底石以末端向上的方式置于端对端镶嵌孔内。



3 在镶嵌孔中加入胶水。胶水应覆盖整个水晶元素的镀底，从而避免腐蚀。自粘胶膜能避免胶水溢出到前部。

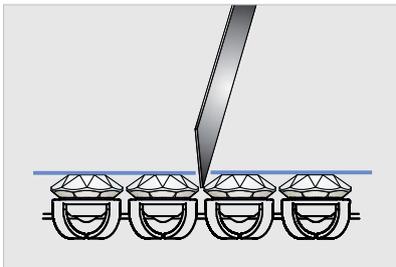


4 胶水固化后，可除去自粘胶膜。

注：高粘性胶水最适合端对端镶嵌孔，胶水不会沿前部缝隙溢出。

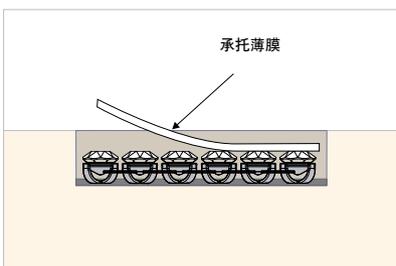
切割和粘贴水晶网布

该透明薄膜可使每一颗水晶元素排列整齐，并为水晶网布提供必要的稳定性，带来完美无瑕的应用效果。



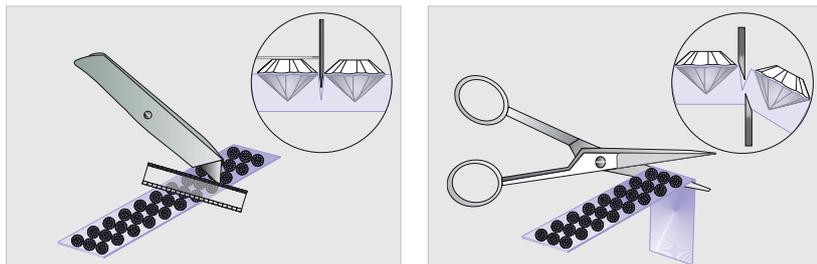
使用斯坦利木工刀切割每排水晶元素之间的透明薄膜，但不要拉开薄膜，否则会影响水晶元素的稳定性。

粘贴灵活的水晶网布产品时，请勿在胶水固化前除去承托薄膜，以确保丝网的正确排列。



切割水晶片石圓形水鑽石帶和圓拱形石帶

应用水晶片石圓形水鑽石帶和圓拱形石帶時，由于水晶元素之間的空隙很小，切割時必須格外小心，以避免損壞水晶元素。



1 用斯坦利木工刀切開每排水晶元素之間的承托薄膜。

2 沿切割邊緣切下水晶片石圓形水鑽石帶和圓拱形石帶

塑料應用

合成材料的類型多種多樣。下表提供與多種塑料材質粘貼特性相關的資料。



塑料	常用的商品名稱	粘貼能力
ABS	Abselex, Lacgran, Tynrene	良好
ASA	Luran S, Geloy	良好
CA	Ultraplan, Saxetat, Thodialite	良好
EP	Araldite, Ferropox, Duroxyn	良好
PA	Degamid, Nylon, Perlon	非常困難
PC	Polycarbafil, Lexan, Andoran	良好
PE	Geberit, Hostalen G, Ferrozell	困難
PET	Cardura, Atlas, Eralyt	困難
PF	Formanyl, Holoplast, Kerit	良好
PIB	Parapol, Oppanol, Vistanex	良好
PMMA	Plexiglass, Resartglass	良好
POM	Delrin, Kematal, Ertacetal	困難
PP	Moplefan, Proplex, Verelite	困難
PS	Hostyrene, Styropor, Noblen	良好
PTFE	Teflon®, Gafalon, Ferrotron	非常困難
PVC	Marcoproplat, Ravinil, Sumilit	良好
SAN	Litac, Tuf-Flex, Vestoran	良好
SILICONE	Silopren, Contiduct, Corotex	困難
UP	Celipal, Sirester, Vestopal	良好

快速帮助

下表列举了施华洛世奇水晶元素在粘贴过程中的常见问题及其原因，并提供有效的预防方法。更多内容及详细说明，请参阅注有 ?! 标志一节。



问题	原因
水晶元素变色: 水晶元素无光泽或发黄。 与周围的水晶元素比较，颜色明显发黑和变暗。 水晶元素被电镀。	1, 2 3 4
水晶元素从镶嵌孔内脱落时不带镀底: 水晶元素变色。 水晶元素与镜面镀底一起脱落，但白金镀底或胶水仍留在镶嵌孔内。	5, 6 7, 8, 9
水晶元素从镶嵌孔内脱落时带有镀底: 胶水仍附着在水晶元素上。 胶水不再附着在水晶元素上。	10, 11, 12, 13, 14 15, 16, 17
胶水太多: 固化前。 固化后。	2 18

原因	建议
1 多余的胶水没有清除干净，而且沾到水晶元素的表面。	使用适当的胶水配量器，以确保份量准确。胶水配量器的真空接头可防止胶水滴落，减少清洗工序。
2 使用太多胶水。	确保按照建议用量使用胶水，使用丙酮或异丙醇等小心除去过多的胶水。
3 镶嵌孔中轴在原始模具中已偏离中心，或铸件加工时，开凿镶嵌孔期间没有保持垂直。	在原始模具中开凿镶嵌孔时，应使用特殊钻头，可帮助您更精确的控制钻孔方向和深度。
4 在粘贴水晶元素后对首饰进行电镀处理。	建议在粘贴水晶元素前完成电镀。
5 镶嵌孔没有完全填满胶水，造成腐蚀。	确保使用精确用量的胶水。
6 张力导致镜面镀底粘合能力下降。氧气渗入水晶元素和镜面之间，导致氧化。	使用弹性更好且收缩较小的胶水。
7 使用不正确的胶水。	对其他粘贴产品进行测试。
8 树脂与硬化剂比例错误。	遵守胶水生产商的说明混合胶水。
9 清洁剂影响胶水及 / 或保护层的镀底。	减少溶剂用量或使用不同类型的溶剂。
10 电镀处理前，没有彻底清除抛光剂残留物。	反复检查所用的清洁步骤类型。
11 光漆处理过的首饰在粘贴前未经正确的预处理。	改善胶水的粘合能力，如在必要时采用低压等离子程序或火焰处理。
12 胶水太少。	确保使用精确用量的胶水。
13 电镀后镶嵌孔变形。	重新加工原始模具，改善镶嵌孔形状。
14 电镀残留物没有完全清除。	反复检查所用的清洁步骤类型。
15 超过规定的加工时间，胶水已经固化。	缩短加工时间。

原因	建议
16 胶水太少。	确保使用精确用量的胶水。
17 一般胶水问题。	遵守生产商说明。检查胶水的保存条件。过多的溶剂可能侵蚀胶水及 / 或镀底。
18 胶水固化前，首饰受压。	例如，搬运首饰前，应确保胶水已固化。

世华伦

世华伦是一种高效能，由两种成分组成的软陶瓷复合物料，专为应用施华洛世奇产品而研制。

产品概览

下列产品适用于应用世华伦：

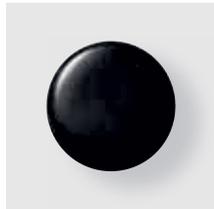
	世华伦
圆形石	✓
花式石	✓
平底石	✓

世华伦是一种强大、多用途又高效能的双组分环氧陶瓷复合物料。这种软陶瓷是专为镶嵌有镀底和无镀底水晶元素而研制及设计，亦是打造创新设计的必要材料。世华伦拥有良好的硬度、刚性和冲击吸收能力，并可承受汗液、潮湿和气候变化，以及不会老化。

可选的基本颜色



白色SP



黑色



玫红 SP



胡桃木色



宝蓝



孔雀石色

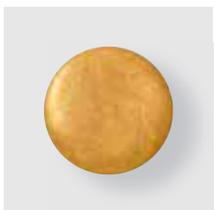


红色



黄色

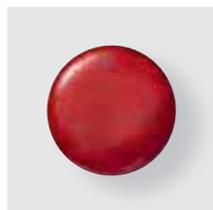
可选的闪亮颜色



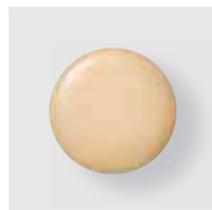
金



银



亮红色



珍珠丝绸色



烟灰色



亮绿



亮淡紫

机器、工具和辅助用具

将世华伦应用于施华洛世奇产品的各个流程中，可使用下列机器、工具和辅助用具：



测试笔 (型号 9030/000)



异丙醇 / 丙酮



火吹



电晕



等离子清洗器



精密秤



手套



保护眼镜



世华伦 (A + B)
两种成分软陶瓷复合物料
(5 × 20 克)



世华伦 (A + B)
两种成分软陶瓷复合物料 (100 克)



世华伦 (A + B)
两种成分软陶瓷复合物料 (10 × 100 克)



世华伦 (A + B)
两种成分软陶瓷复合物料
(1 千克)



脱模剂
含有高分子液体蜡 (100 毫升)



图片由 I&J Fissnar Inc. 提供

真空吸取设备



圆形水钻筛板, 适用于圆形水钻尺寸 PP 0 - PP 1 (型号 9030/003)



圆形水钻筛板, 适用于圆形水钻尺寸 PP 2 - PP 20 (型号 9030/001)



圆形水钻筛板, 适用于圆形水钻尺寸 PP 21 - SS 34 (型号 9030/002)



镊子



蜂蜡棒



干燥炉



冰柜

供应商

下表提供特选的全球供应商概览。

机器 / 工具 / 辅助用具	供应商	联络方式
测试笔	Swarovski: 型号9030/000	www.swarovski.com/professional
可选的基本颜色	Swarovski: 型号9020, 5 x 20克, 美国版, 亚洲版, 欧洲版 型号9020, 100克, 美国版, 亚洲版, 欧洲版 型号9020, 10 x 100克, 美国版, 亚洲版, 欧洲版 型号9020, 1千克, 美国版, 亚洲版, 欧洲版 黑色 (A+B), 宝蓝 (A+B), 孔雀石色 (A+B), 红色 (A+B), 玫红SP (A+B), 胡桃木色 (A+B), 白色SP (A+B), 黄色 (A+B)	www.swarovski.com/professional
可选的闪亮颜色	Swarovski: 型号9020, 5 x 20克, 美国版, 亚洲版, 欧洲版 型号9020, 100克, 美国版, 亚洲版, 欧洲版 型号9020, 10 x 100克, 美国版, 亚洲版, 欧洲版 型号9020, 1千克, 美国版, 亚洲版, 欧洲版 烟灰色 (A+B), 金 (A+B), 珍珠丝绸色 (A+B), 亮绿 (A+B), 亮淡紫 (A+B), 亮红色 (A+B), 银 (A+B)	www.swarovski.com/professional
脱模剂 (100毫升)	Swarovski: 型号9020, 美国版, 亚洲版, 欧洲版	www.swarovski.com/professional
真空吸取设备	I & J Fisnar, Inc. Epoxy & Equipment Technology PTE., Ltd. Hottemp (M) Sdn. Bhd. PT. SKT International	www.fisnar.com www.eetdispensing.com www.hottemp.com.my www.sktisolution.com
圆形水钻筛板	Swarovski 适用于圆形水钻尺寸PP 0-PP 1: 型号9030/003 适用于圆形水钻尺寸PP 2-PP 20: 型号9030/001 适用于圆形水钻尺寸PP 21-SS 34: 型号9030/002	www.swarovski.com/professional
粘性小棒	Crystal Ninja	www.crystalkatana.com
干燥炉	Heraeus Holding GmbH VWR International, LLC	www.heraeus.com www.vwr.com

应用

使用世华伦时，协调整个应用流程可达到最佳效果。遵循应用步骤是十分重要。经验显示，水晶元素脱落最常见的原因包括：应用部位不当、两种成分混合比例错误或没有完全拌匀。

世华伦的主要优势

- 特别开发和专门用于镶嵌有镀底和无镀底施华洛世奇元素的定制产品。
- 良好的硬度、刚性和冲击吸收能力。
- 可承受汗液、潮湿或气候变化，以及不会老化。
- 可实现更多设计可能性。
- 产生各种各样的表面和结构的完美材料。
- 适用于立体表面。
- 胶水的替代方案。

世华伦两种成分软陶瓷复合物料

世华伦是特别为应用有镀底和无镀底的施华洛世奇元素而开发，由施华洛世奇独家分销，供首饰、配饰、室内设计、电子等行业的专业人士使用。

物理资料

混合比例(A : B)	1:1 (重量比例)
室温使用时间(23°C / 73.4°F)	最长3小时
室温完全固化时间(23°C / 73.4°F)	72小时
加热炉温度为40°C / 104°F下的固化时间	12小时
加热炉温度为80°C / 176°F下的固化时间	2小时
室温下达到操作强度的所需时间(23°C / 73.4°F)	12小时
固化过程中的湿度	30至70%
密度	2.5克 / 立方厘米
硬度 (根据DIN 53505)	D82

贮存条件

室温贮存时间(23°C / 73.4°F, 相对湿度为55%)	12个月
最低贮存温度	2°C / 35.6°F

粘性极佳的世华伦，可用于金属、玻璃、水晶元素、可粘贴的塑胶表面、橡胶、木材、软木和瓷器上，前提是这些材料有足够的表面张力。

检查表面张力

表面张力是应用世华伦表面的润湿能力的指标。使用世华伦时，建议最少要有 38 mN/m 的表面张力。生产过程中亦须进行随机测试。最好使用测试笔（型号 9030/000）测量表面张力。



1 涂上测试墨水。



2 如果墨迹停留时间达两秒钟，则该表面适合使用世华伦。



3 如果墨迹消失或形成泡沫，则表面不适合应用世华伦。如出现此情况，应检查预处理清洁方法。

注： 对于多孔或吸水材料，无法使用测试笔检测其表面张力。如果在严重污染的表面（如油脂、油污）或木材一类材料上使用测试笔，那么测试笔也可能受到污染而无法继续使用。

预处理方法

如果表面张力低于 38 mN/m，按照正确顺序采用下列预处理清洁方法，可有效达到合适的表面张力。

清洁类型	预处理清洁方法
1 机械清洁 该工序涉及磨砂、喷砂或刷洗流程，但对于首饰加工通常并无必要。	<ul style="list-style-type: none"> 清除灰尘、光漆残留物、铁锈和 / 或锈皮 使表面粗糙
2 洗涤与去油 应确定表面活性剂不含硅酮，这十分重要，否则将影响粘贴效果。 使用溶剂时，建议预先测试待清洁表面的耐用性，避免造成损坏。由于极易产生残留物，切勿使用含有高沸点成分的溶剂。如果使用清洁剂，应等待数分钟，使残留物挥发。	<ul style="list-style-type: none"> 用表面活性剂清洁，使用去离子水冲洗 用异丙醇 / 乙醇清洁 用丙酮清洁（MEK / 乙酸乙酯） 用清洁剂清洁：不含高沸点成分（易产生残留物）
3 物理清洁与活化 如果无法进行机械清洁或洗涤与去油处理，或处理结果无法使表面张力大于 38 mN/m，可采用此类清洁方法。因此，采用的预处理清洁方法应视具体情况而定。	<ul style="list-style-type: none"> 利用火焰喷枪进行处理 将火焰喷灯短暂喷射待处理的表面。如使用特殊混合燃气，可同时产生表面硅化作用，从而采用粘性更高的涂层。 电晕处理 在表面进行短暂的电晕放电处理。 等离子处理 等离子处理利用电离气体对表面进行精确清洁和活化处理。
4 化学清洁和底漆 使用底漆可改善粘贴效果，有助于防止侵蚀。	<ul style="list-style-type: none"> 使用少量溶剂，活化表面。 涂抹底漆。

请加倍留意，切勿偏离建议混合 1:1 成分的比例（树脂和硬化剂），并将两种成分完全拌匀。

混合世华伦双组份软陶瓷复合物料



1 用小刀切下树脂和硬化剂。



2 为两种成分称重。世华伦™的混合比例是 1:1（重量比例）。



3 将树脂和硬化剂完全混合。

适当放置水晶元素

混合两种成分后，便可放置水晶元素。为给固定工序准备圆形水钻，圆形水钻筛座可起到帮助。根据圆形水钻的尺寸，使用黑色筛板（适用于尺寸 PP 0-PP 1，型号 9030/003）、灰色筛板（适用于尺寸 PP 2-PP 20，型号 9030/001）或蓝色筛板（适用于尺寸 PP 21-SS 34，型号 9030/002）。将若干圆形水钻放在筛板上。轻轻摇晃工具并用戴有手套的手指扫动圆形水钻，大多数的圆形水钻便会自动落入合适的粘贴位置（台面向上）。



使用圆形水钻筛座有助于轻松放置圆形水钻

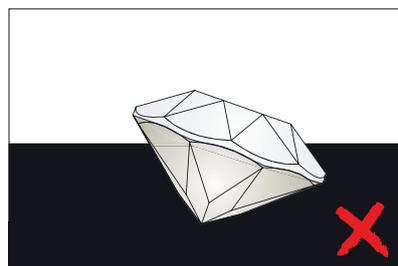
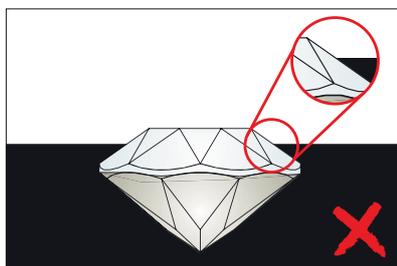
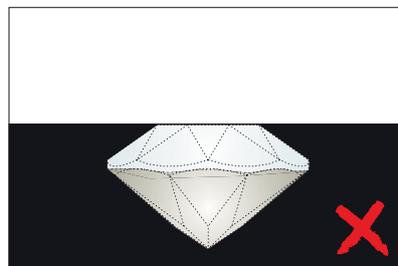
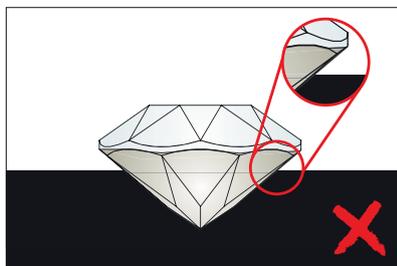
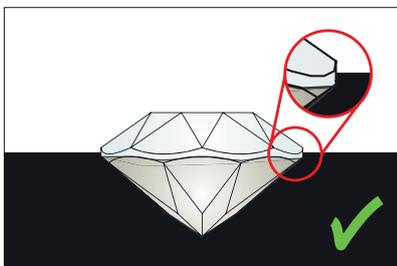
下一步，可用蜂蜡棒、镊子或真空吸取设备等工具，轻松取出筛板上的圆形水钻。建议不要使用硅酮蜂蜡棒，否则会削弱粘合力及水晶元素的璀璨光芒。将圆形水钻放入所需位置，并轻轻下压。

建议放置施华洛世奇产品的最长操作时间为三小时於温度为 23°C/73.4°F。

室温下及三小时后，无法固定水晶元素，因为再也无法达到要求的粘合水平。

请注意，世华伦应包裹着水晶元素的底部，并延伸至其腰带部位。

放置水晶元素时，没有必要在它们之间特意留下空隙。



不同的加工方法

世华伦是产生各种各样的表面和结构的完美材料。可用的加工技巧包括成型方法和压印方法。

自由成型



1 将粘土放到相关区域并压实。小心不要让世华伦和底材之间留有空气。



2 将表面塑造成所需的形状，并用建议的脱模剂让表面变得光滑。



3 使用真空吸取设备、镊子或蜂蜡棒捡起水晶元素。将水晶元素小心放入粘贴位置，并轻轻下压。

采用自由成型法产生有光泽的表面

当打造一件世华伦部分可见的首饰时，最好是让粘土表面保持圆滑及有光泽。为塑造有光泽的表面，用戴上硅胶手套的手指并用建议的脱模剂或一些水滴，轻轻擦拭和打磨粘土。放置水晶元素后，可打磨世华伦表面最多两个小时。

压印方法

压印方法可营造富结构感的表面。



1 用建议的脱模剂小心地预先处理图案。



2 轻轻地图案按压在表面上。



3 将图案取下后，水晶元素便会固定于粘土上。

采用压印方法产生有光泽的表面

如需要更大、有光泽的世华伦表面，必须使用下列辅助用具：烫贴膜、压面机或擀面杖以及冰柜。揉捏粘土并放在两层薄膜之间。借助压面机或擀面杖的帮助使其平滑。建议选择压面机，因为与擀面杖相比更容易使世华伦™变得高度一致。当薄膜内的粘土达到所需的平整度时，放入冰柜冷冻约 15 分钟。低温能降低世华伦与薄膜的粘性，方便将薄膜与平整光滑的粘土分离。

立体硅胶模

建议对较大的产品装置使用立体硅胶模，这种方法可以节省工序和成本。立体硅胶模根据主模具制作而成。立体硅胶模可重复使用数次。



1 首先将世华伦按压到立体硅胶模，形成所需的形状。



2 用小刀修剪任何重叠的材料。



3 应先将模具放入冰柜，以便之后能轻松地从中取出世华伦。填充好的模具在冰柜冷藏的时间，视所用的世华伦厚度和份量而定。



4 从冰柜中拿出模具后，将世华伦取出，再小心按压到选定的物件上。



5 请务必清理任何冷凝水。



6 当世华伦达到温热时，您可以开始镶嵌水晶元素。

检查表面张力和预处理

用量、混合和固定

加工方法

固化

世华伦的固化时间及最终粘合强度取决于温度。在 23°C (73.4°F) 的室温条件下，总固化时间为 72 小时。当加热到 80°C (76°F) 的最高温度时，固化时间可以缩短。

有用资料

延长可使用时间



1 将已混合的世华伦存放在冰柜中，延长可使用时间。在 -20°C (-4°F) 左右的温度条件下，世华伦™可在冰柜中保存最多 24 小时。

2 想要暂停镶嵌过程，稍后再继续镶嵌，可以采用冷藏方法，而不至于失去粘合力。

3 必须小心除去在除霜过程中产生的任何冷凝水。

将世华伦的不同颜色相混合

您可以任意混合不同的颜色。请记住，您须要将每种颜色的环氧树脂和硬化剂分别混合后，才能将它们混合在一起。下文提供关于混合的颜色以及相应的混合比率的示例。



基于黑色



基于白色 SP

快速帮助

问题	原因
世华伦不能固化。	1, 2, 6
世华伦与底材不能粘合在一起。	1, 2, 3, 6
水晶元素脱落。	1, 2, 4, 5, 6
世华伦不能从硅酮模中取出。	7, 8
使用压印方法时，不能从表面图案中取出世华伦。	7
世华伦固化后似乎模糊 / 混浊不清。	5, 6, 7

原因	建议
1 错误计算两种成分（树脂 / 硬化剂）的正确混合比例。	切勿背离两种成分（树脂 / 硬化剂）1:1的混合比例建议。
2 树脂和硬化剂没有均匀混合。	务必使用正确的建议用量，并小心清除过多的世华伦（如使用丙酮或异丙醇）。
3 底材不适合使用世华伦，或曾以不正确的方法预先清洁底材。	检查表面张力。如果表面张力低于38 mN/m，请使用预处理清洁方法。
4 超过规定的加工时间，世华伦已经固化。	在23°C (73.4°F)的温度条件下，将加工时间减少为两小时（最长）。
5 如果曾放入冰柜，可能在除霜过程中产生了冷凝水。	务必小心除去在除霜过程中产生的所有冷凝水。
6 世华伦放入冰柜太久。	不要将世华伦保存在温度约为-20°C (-4°F)的冰柜超过24小时（建议冷藏时间）。
7 未使用脱模剂，或使用的脱模剂不够。	脱模剂能有效去除任何表面上的世华伦。小心调配脱模剂的剂量。
8 没有将世华伦放入冰柜保存，或保存时间过短。	将世华伦放入冰柜保存，可更轻松地将世华伦从模具中取出。

