

LOCTITE®

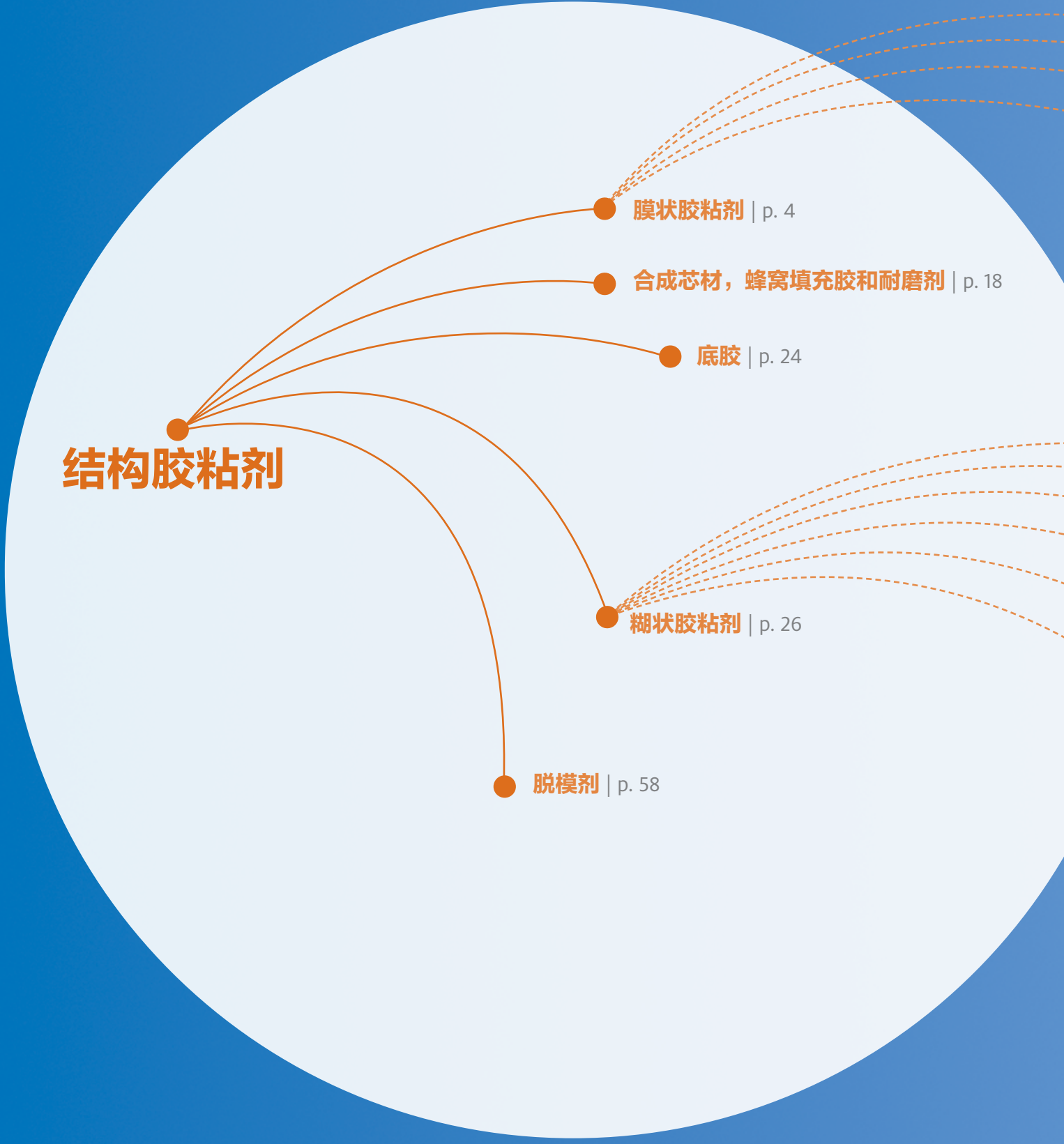
结构粘接

航空产品选型手册



Henkel

结构胶粘剂



膜状胶粘剂 | p. 4

合成芯材，蜂窝填充胶和耐磨剂 | p. 18

底胶 | p. 24

糊状胶粘剂 | p. 26

脱模剂 | p. 58

● 金属和蜂窝结构粘接 | p. 6

● 复合材料粘接和修复 | p. 10

● 复合材料表面准备 | p. 14

● 表面和防雷击胶膜 | p. 16

● 金属和蜂窝结构
粘接与修复 | p. 28

● 复合材料粘接和修复 | p. 36

● 阻燃胶粘剂 | p. 45

● 液体垫片 | p. 46

● 层压和湿法铺层树脂 | p. 50

● 灌封和边缘填充 | p. 54



超过四十年的行业经验： 乐泰膜状胶粘剂

膜状胶粘剂：一般产品

膜状胶粘剂是一种预催化胶粘剂产品，以片状形式应用于金属、复合材料粘接及蜂窝结构。膜状胶粘剂产品形式为固定面积重量卷材或片材。

高级产品：乐泰膜状胶粘剂

我们丰富的膜状胶粘剂产品组合采用先进的技术，可以应对现在和未来最为苛刻的应用需求。作为全球飞机制造商的长期合作伙伴，汉高提供具有良好可持续性的膜状胶粘剂产品解决方案，提高飞机性能和安全性以及制造商的生产效率。

为什么选择乐泰膜状胶粘剂？

- › 可以用于大尺寸零部件生产
- › 韧性更强
- › 粘接耐久性好
- › 粘接厚度可控
- › 操作性和可靠性好
- › 长使用寿命

乐泰膜状胶粘剂： 性能一览

乐泰膜状胶粘剂主要性能：

- › 预催化，无需混合或计量
- › 环氧树脂和固化剂混合成膜
- › 常规厚度范围5-15密尔（0.1-0.4毫米）
- › 可支持最长达15天的飞机部件组装
- › 流动性可控，可用于网状结构工艺
- › 通常配有支撑织物，便于控制粘接线，提高韧性，操作方便。
- › 可将胶粘剂精准定位于部件上
- › 可精准控制部件上的胶粘剂用量

选择乐泰膜状胶粘剂产品的主要考虑因素：

- › 耐环境性和耐温性
- › 断裂韧性
- › 固化时间和温度
- › 防雷击保护

满足主要航空航天技术要求： 乐泰金属和蜂窝结构粘接产品

全面的金属和蜂窝结构粘接解决方案

何为先进的金属和蜂窝结构粘接解决方案？只需要看看产品是否具备质量轻、耐疲劳性和耐久性好、且能够最大程度缩减成本等特点。满足上述要求的，正是来自乐泰的解决方案。

在蜂窝结构和金属组装工艺中，汉高提供符合几乎所有主要航空航天规范的原始结构制造和维修用金属粘接胶膜。乐泰膜状产品为单组份，热固性膜状胶粘剂。材料经过专门设计，具有卓越的耐久性、强度和韧性，并针对其工作环境进行了耐温性设计。

乐泰金属粘接膜产品系列丰富，可满足客户的多样化应用需求。乐泰产品使用温度从 250 °F/121 °C 至 550 °F/288 °C，可粘接经过化学处理的金属基材。

为什么选择乐泰金属和蜂窝结构粘接解决方案？

- › 韧性更强
- › 耐高温性能卓越
- › 粘性和铺覆性好
- › 网状结构性好
- › 铝材和复合基材粘接效果卓越

乐泰金属和蜂窝结构粘接产品： 性能一览

乐泰金属和蜂窝结构粘接胶膜的主要性能

- › 预催化，无需混合或计量
- › 常规厚度范围5-15密尔（0.1-0.4毫米）
- › 粘接耐久性好
- › 流动性可控
- › 可形成网状结构
- › 长外置时间

选择乐泰金属和蜂窝结构粘接产品的主要考虑因素：

- › 表面准备
- › 操作温度需求
- › 操作环境
- › 部件尺寸和形状
- › 粘接点设计
- › 强度要求（剥离强度或剪切强度）

金属和蜂窝结构粘接

应用	金属和蜂窝结构粘接	✓	✓	✓	
性能	使用温度：250 °F/121 °C	✓	✓		
	使用温度：300 °F/149 °C				
	使用温度：350 °F/177 °C			✓	
	使用温度：550 °F/288 °C				
	固化温度 (°F/°C)	250 °F/121 °C	250 °F/121 °C	350 °F/177 °C	
	固化时间	90 分钟	90 分钟	60 分钟	
	储存温度 (°F/°C)	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C	
	外置时间 (天, 温度：77 °F/25 °C) – 胶膜	20 天	20 天	15 天	
	外置时间 (天, 温度：90 °F/32 °C) – 胶膜	10 天	10 天	10 天	
机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)	54磅/英寸 240牛/25毫米	–	13磅/英寸 58牛/25毫米	
	T形剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)	37磅/英寸 165牛/25毫米	35磅/英寸 156牛/25毫米	–	
	拉伸强度	-67 °F (磅/平方英寸)/ -55 °C (兆帕)	5,500磅/平方英寸/37.9兆帕	5,500磅/平方英寸/38.0兆帕	3,900磅/平方英寸/27.0兆帕
		77 °F (磅/平方英寸)/ 25 °C (兆帕)	6,000磅/平方英寸/41.3兆帕	5,850磅/平方英寸/40.3兆帕	4,800磅/平方英寸/33.1兆帕
		180 °F (磅/平方英寸)/ 82 °C (兆帕)	4,000磅/平方英寸/27.6兆帕	3,700磅/平方英寸/25.5兆帕	–
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	250 °F/121 °C: 2,000磅/平方英寸/13.8兆帕	250 °F/121 °C: 1,300磅/平方英寸/9.0兆帕	350 °F/177 °C: 2,800磅/平方英寸/19兆帕
	蜂窝滚筒剥离强度 @ 77 °F (英寸·磅/英寸)/ 25° (米·牛/米)	60英寸·磅/3英寸 80米·牛/米	60英寸·磅/3英寸 89米·牛/米	12英寸·磅/3英寸 50米·牛/米	
	平面拉强度 @ 77 °F/25 °C (磅/平方英寸/兆帕)	1,400磅/平方英寸/9.6兆帕	1,100磅/平方英寸/7.6兆帕	1,000磅/平方英寸/6.9兆帕	
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)	248 °F/120 °C	240 °F/116 °C	392 °F/200 °C	
	玻璃化转变温度(Tg) 湿态 (°F/°C)	210 °F/99 °C	200 °F/93 °C	300 °F/150 °C	
	拉伸强度(dogbone试样) @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	7,500磅/平方英寸/51.7兆帕	7,500磅/平方英寸/51.7兆帕	–	
	拉伸模量 @ 77 °F (千磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	345千磅/平方英寸/2,377兆帕	346千磅/平方英寸/2,377兆帕	–	
	延伸率 @ 77 °F/25 °C (断裂时百分比)	7.5 %	7.5 %	–	
	压缩强度 @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	11,500磅/平方英寸/79.3兆帕	11,500磅/平方英寸/79.3兆帕	–	
	压缩模量 @ 77 °F (千磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	310千磅/平方英寸/2,136兆帕	310千磅/平方英寸/2,136兆帕	–	
	产品	新品名	LOCTITE EA 9628 AERO	LOCTITE EA 9628H AERO	LOCTITE EA 9658 AERO
原品名		Hysol® EA 9628™	Hysol® EA 9628H™	Hysol® EA 9658™	
供应方式	包装	卷材	卷材	卷材	
描述	LOCTITE EA 9628 AERO • 韧性好 • 250 °F/121 °C 固化 • 可粘接材料种类丰富 • 耐久性卓越 LOCTITE EA 9628H AERO • 耐久性卓越 • 250 °F/121 °C 固化 • 可应用于直升飞机螺旋桨粘结 • 韧性好 • 基于流动性和可在非热压罐固化的特质，本品是直升飞机螺旋桨结构应用的首选产品 LOCTITE EA 9658 AERO • 高温条件下韧性更好 • 适用于复合材料、金属和蜂窝结构粘接 • 流动性控制性能出色，最大程度减少孔洞堵塞和过量溢出 • 热稳定性 • 提供配套的低VOC水性防腐底涂产品，LOCTITE EA 9258.1 AERO				

金属和蜂窝结构粘接

应用	金属和蜂窝结构粘接	✓	✓	✓	
性能	使用温度：250 °F/121 °C		✓		
	使用温度：300 °F/149 °C			✓	
	使用温度：350 °F/177 °C				
	使用温度：550 °F/288 °C	✓			
	固化温度 (°F/°C)	350 °F/177 °C + 475 °F/121 °C	250 °F/121 °C	250 °F/121 °C 或 350 °F/177 °C	
	固化时间	60 分钟/120 分钟	60 分钟	60 – 120 分钟	
	固化温度 (°F/°C)	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C	
	外置时间 (天, 温度：77 °F/25 °C) – 膜状	30 天	14 天	90 天	
	外置时间 (天, 温度：90 °F/32 °C) – 膜状	15 天	10 天	45 天	
机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)	–	87磅/英寸 387牛/25毫米	20磅/英寸 89.6牛/25毫米	
	T形剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)	–	–	–	
	拉剪强度	-67 °F (磅/平方英寸)/ -55 °C (兆帕)	2,000磅/平方英寸/13.8兆帕	6,350磅/平方英寸/43.8兆帕	4,400磅/平方英寸/30.3兆帕
		77 °F (磅/平方英寸)/ 25 °C (兆帕)	2,000磅/平方英寸/13.8兆帕	6,100磅/平方英寸/42.0兆帕	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕
		180 °F (磅/平方英寸)/ 82 °C (兆帕)	–	3,900磅/平方英寸/26.9兆帕	4,500磅/平方英寸/31.0兆帕
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	350 °F/177 °C: 2,400磅/平方英寸/16.5兆帕	250 °F/121 °C: 2,100磅/平方英寸/14.5兆帕	300 °F/149 °C: 3,400磅/平方英寸/23.4兆帕
	蜂窝滚筒剥离强度 @ 77 °F (英寸磅/英寸)/25° (米牛/米)	–	18英寸·磅/英寸 80米·牛/米	18英寸·磅/3英寸 82米·牛/米	
	平面拉伸强度 @ 77 °F/25 °C (磅/平方英寸/兆帕)	–	925磅/平方英寸/6.4兆帕	1,200磅/平方英寸/8.3兆帕	
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干态 (°F/°C)	568 °F/298 °C	240 °F/115 °C	302 °F/150 °C	
	玻璃化转变温度(Tg)湿态 (°F/°C)	410 °F/210 °C	200 °F/95 °C	203 °F/95 °C	
	拉伸强度(dogbone试样) @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	–	11,000磅/平方英寸/76兆帕	
	拉伸模量 @ 77 °F (千磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	–	450千磅/平方英寸/3,100兆帕	
	延伸率 @ 77 °F/25 °C (断裂时百分比)	–	–	3.00 – 4.00 %	
	压缩强度 @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	–	–	
	压缩模量 @ 77 °F (千磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	–	–	
产品	新品名	LOCTITE EA 9673 AERO	LOCTITE EA 9690 AERO	LOCTITE EA 9695 AERO	
	原品名	Hysol® EA 9673™ (Bmi)	Hysol® EA 9690™	Hysol® EA 9695™	
供应方式	包装	卷材	卷材	卷材	
描述	LOCTITE EA 9673 AERO • 作业温度可达 550 °F/288 °C • 固化过程中无挥发物生成 • 双马来酰亚胺基化学品 LOCTITE EA 9690 AERO • 低流动性 • 剥离强度出众 • 搭配针织或无纺布垫 • 低压固化性能卓越 LOCTITE EA 9695 AERO • X光无透视 • 耐环境性能卓越 • 可形成网状结构 • 粘接前后耐潮湿性能好 • 低流动性 • 可在 250 °F/121 °C 或 350 °F/177 °C 条件下固化 • 与复合材料共固化 • 外置时间长 适用于车间生产和维修应用				

A vertical sheet of white paper with horizontal ruling lines, placed over a background of a sunset over the ocean. The paper is positioned in the upper half of the frame, with the sunset and ocean visible behind it. The ruling lines are evenly spaced and extend across the width of the paper. The background features a vibrant sunset with orange and yellow hues near the horizon, transitioning into a deep blue sky above. The ocean below the horizon is a calm, light blue color.

高结构完整性要求的应用选择：

乐泰复合材料粘接和 修复膜状胶粘剂

飞机的关键性部件可能会面临一些问题

为了保持飞机关键性部件的结构完整性，制造商需要恰当选择具有卓越耐化学性和出色机械性能的胶粘剂对复合材料零部件进行粘接。

汉高为您提供强大的解决方案：

乐泰复合材料胶粘剂用于复合材料粘接的乐泰产品能满足几乎所有的要求，帮助工程师制造出高效的结构。无需紧固件，粘接厚度小，可以充分利用复合材料的刚度特性，并隔离不同材料。

为什么选择乐泰复合材料胶粘剂？

- › 耐环境性能好
- › 韧性更强
- › 粘接厚度控制
- › 粘性和铺覆性好
- › 复合基材粘接效果卓越

乐泰复合材料胶粘剂： 性能一览

乐泰复合材料胶粘剂：

- › 可在高温环境应用
- › 适用于航空航天预浸料体系
- › 复合材料表面润湿性好
- › 高机械性能
- › 根据应用需求可定制韧性
- › 多种产品形式（厚度或重量）可选
- › 耐化学性能卓越

选择乐泰复合材料胶粘剂产品的主要考虑因素：

- › 使用温度
- › 保质期/外置时间
- › 固化温度
- › 玻璃化转变温度(Tg)
- › 韧性

复合材料粘接

应用	复合材料	✓	✓	✓	
性能	使用温度：250 °F/121 °C	✓	✓		
	使用温度：300 °F/149 °C				
	使用温度：350 °F/177 °C			✓	
	使用温度：550 °F/288 °C				
	固化温度 (°F/°C)	250 °F/121 °C	250 °F/121 °C	350 °F/177 °C	
	固化时间	90 分钟	90 分钟	60 分钟	
	存储温度 (°F/°C)	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C	
	外置时间 (天, 温度：77 °F/25 °C) – 胶膜	20 天	20 天	15 天	
	外置时间 (天, 温度：90 °F/32 °C) – 胶膜	10 天	10 天	10 天	
机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)	54磅/英寸 240牛/25毫米	-	13磅/英寸 58牛/25毫米	
	T形剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)	37磅/英寸 165牛/25毫米	35磅/英寸 156牛/25毫米	-	
	拉剪强度	-67 °F (磅/平方英寸)/ -55 °C (兆帕)	5,500磅/平方英寸/37.9兆帕	5,500磅/平方英寸/38.0兆帕	3,900磅/平方英寸/27.0兆帕
		77 °F (磅/平方英寸)/ 25 °C (兆帕)	6,000磅/平方英寸/41.3兆帕	5,850磅/平方英寸/40.3兆帕	4,800磅/平方英寸/33.1兆帕
		180 °F (磅/平方英寸)/ 82 °C (兆帕)	4,000磅/平方英寸/27.6兆帕	3,700磅/平方英寸/25.5兆帕	-
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	250 °F/121 °C: 2,000磅/平方英寸/13.8兆帕	250 °F/121 °C: 1,300磅/平方英寸/9.0兆帕	350 °F/177 °C: 2,800磅/平方英寸/19兆帕
	蜂窝滚筒剥离强度 @ 77 °F (英寸·磅/英寸)/25° (米·牛/米)	60英寸·磅/3英寸 80米·牛/米	60英寸·磅/3英寸 89米·牛/米	12英寸·磅/3英寸 50米·牛/米	
	平面拉伸强度 @ 77 °F/25 °C (磅/平方英寸/兆帕)	1,400磅/平方英寸/9.6兆帕	1,100磅/平方英寸/7.6兆帕	1,000磅/平方英寸/6.9兆帕	
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干态 (°F/°C)	248 °F/120 °C	240 °F/116 °C	392 °F/200 °C	
	玻璃化转变温度(Tg) 湿态 (°F/°C)	210 °F/99 °C	200 °F/93 °C	300 °F/150 °C	
	拉伸强度(dogbone试样) @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	7,500磅/平方英寸/51.7兆帕	7,500磅/平方英寸/51.7兆帕	-	
	拉伸模量 @ 77 °F (千磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	345千磅/平方英寸/2,377兆帕	346千磅/平方英寸/2,377兆帕	-	
	延伸率 @ 77 °F/25 °C (断裂时百分比)	7.5 %	7.5 %	-	
	压缩强度 @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	11,500磅/平方英寸/79.3兆帕	11,500磅/平方英寸/79.3兆帕	-	
	压缩模量 @ 77 °F (千磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	310千磅/平方英寸/2,136兆帕	310千磅/平方英寸/2,136兆帕	-	
	产品	新品名	LOCTITE EA 9628 AERO	LOCTITE EA 9628H AERO	LOCTITE EA 9658 AERO
原品名		Hysol® EA 9628™	Hysol® EA 9628H™	Hysol® EA 9658™	
供应方式	包装	卷材	卷材	卷材	
描述	LOCTITE EA 9628 AERO • 韧性好 • 250 °F/121 °C 固化 • 可粘接材料种类丰富 • 耐久性卓越 LOCTITE EA 9628H AERO • 耐久性卓越 • 250 °F/121 °C 固化 • 可应用于直升飞机螺旋桨粘接 • 韧性好 • 基于流动性和非热压罐固化的特质，本品是直升飞机螺旋桨结构应用的首选产品 LOCTITE EA 9658 AERO • 高温条件下韧性更好 • 适用于复合材质、金属和蜂窝结构粘接 • 流动性控制性能出色，最大程度减少孔洞堵塞和过量溢出 • 热稳定性 • 提供配套的低VOC水性防腐底涂产品，LOCTITE EA 9258.1 AERO				

复合材料粘接

应用	复合材料	✓	✓	✓	
性能	使用温度：250 °F/121 °C		✓		
	使用温度：300 °F/149 °C			✓	
	使用温度：350 °F/177 °C				
	使用温度：550 °F/288 °C	✓			
	固化温度 (°F/°C)	350 °F/177 °C + 475 °F/121 °C	250 °F/121 °C	250 °F/121 °C or 350 °F/177 °C	
	固化时间	60 分钟/120 分钟	60 分钟	60 – 120 分钟	
	存储温度 (°F/°C)	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C	
	外置时间 (天, 温度：77 °F/25 °C) – 胶膜	30 天	14 天	90 天	
	外置时间 (天, 温度：90 °F/32 °C) – 胶膜	15 天	10 天	45 天	
机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)	–	87磅/英寸 387牛/25毫米	20磅/英寸 89.6牛/25毫米	
	T形剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)	–	–	–	
	拉剪强度	-67 °F (磅/平方英寸)/ -55 °C (兆帕)	2,000磅/平方英寸/13.8兆帕	6,350磅/平方英寸/43.8兆帕	4,400磅/平方英寸/30.3兆帕
		77 °F (磅/平方英寸)/ 25 °C (兆帕)	2,000磅/平方英寸/13.8兆帕	6,100磅/平方英寸/42.0兆帕	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕
		180 °F (磅/平方英寸)/ 82 °C (兆帕)	–	3,900磅/平方英寸/26.9兆帕	4,500磅/平方英寸/31.0兆帕
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	350 °F/177 °C: 2,400磅/平方英寸/16.5兆帕	250 °F/121 °C: 2,100磅/平方英寸/14.5兆帕	300 °F/149 °C: 3,400磅/平方英寸/23.4兆帕
	蜂窝滚筒剥离强度 @ 77 °F (英寸·磅/英寸)/25° (米·牛/米)	–	18英寸·磅/英寸 80米·牛/米	18英寸·磅/3英寸 82米·牛/米	
	平面拉伸强度 @ 77 °F/25 °C (磅/平方英寸/兆帕)	–	925磅/平方英寸/6.4兆帕	1,200磅/平方英寸/8.3兆帕	
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干态 (°F/°C)	568 °F/298 °C	240 °F/115 °C	302 °F/150 °C	
	玻璃化转变温度(Tg) 湿态 (°F/°C)	410 °F/210 °C	200 °F/95 °C	203 °F/95 °C	
	拉伸强度(dogbone试样) @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	–	11,000磅/平方英寸/76兆帕	
	拉伸模量 @ 77 °F (千磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	–	450前磅/平方英寸/3,100兆帕	
	延伸率 @ 77 °F/25 °C (断裂时百分比)	–	–	3.00 – 4.00 %	
	压缩强度 @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	–	–	
	压缩模量 @ 77 °F (千磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	–	–	
产品	新品名	LOCTITE EA 9673 AERO	LOCTITE EA 9690 AERO	LOCTITE EA 9695 AERO	
	原品名	Hysol® EA 9673™ (Bmi)	Hysol® EA 9690™	Hysol® EA 9695™	
供应方式	包装	卷材	卷材	卷材	
描述	LOCTITE EA 9673 AERO • 使用温度可达 550 °F/288 °C • 固化过程中无挥发物生成 • 亚胺基化学品 LOCTITE EA 9690 AERO • 低流动性 • 剥离强度出众 • 搭配编织或无纺布垫 • 低压固化性能卓越 LOCTITE EA 9695 AERO • X光无透视 • 耐环境性能卓越 • 可形成网状结构 • 粘接前后耐潮湿性能好 • 低流动性 • 可在 250 °F/121 °C 或 350 °F/177 °C 条件下固化 • 与复合材料共固化 • 外置时间长 适用于车间生产和维修应用				

A vertical image of a blue ocean with white-capped waves under a clear sky, overlaid with horizontal ruling lines. The image is oriented vertically, with the horizon line positioned approximately in the middle. The sky is a pale, clear blue, and the ocean is a deeper blue with visible white foam on the crests of the waves. The ruling lines are thin, dark, and evenly spaced, extending across the entire width of the image.

洁净且高性价比的表面准备: 选择乐泰剥离层产品

剥离层产品：均匀处理表面的理想选择

预固化碳纤维复合材料表面的胶粘剂准备操作主要有两种方式：表面打磨和使用剥离层织物即剥离层产品。二者之中通常更建议选择剥离层产品，采用这种方式形成的表面比手工或机械打磨的表面更为均匀。

乐泰剥离层产品：缩短时间节约成本的理想选择

汉高剥离层产品可使得表面准备操作最少化，以提高工艺效率。乐泰剥离层产品可延长部件寿命并缩减维护成本。产品可确保粘接表面连续，与强韧的先进复合材料形成高品质的粘接效果。

为什么选择乐泰剥离层产品？

- › 易剥离
- › 剥离后基材残留聚酯纤维量最小化
- › 残留树脂层薄
- › 可控制误操作/剥离路径
- › 界面强度最优化
- › 有利于胶接面得到内聚破坏的断裂模式
- › 相比干性织物剥离方法，通常具有更好的表面粘接耐久性

乐泰剥离层产品主要性能： 性能一览

乐泰剥离层产品主要性能：

- › 适用于第三代复合材料
- › 粘接表面无需打磨或擦拭
- › 剥离层清除难度最小化
- › 可形成保护层
- › 保质期较长

选择乐泰剥离层产品的主要考虑因素：

- › 聚酯纤维或尼龙剥离层
- › 固化温度
- › 复合预浸树脂体系匹配
- › 干或湿剥离层产品

复合材料表面准备

应用	剥离层产品	✓	✓
性能	使用温度：250 °F/121 °C	✓	
	使用温度：300 °F/149 °C		✓
	固化温度 (°F/°C)	250 °F/121 °C	350 °F/177 °C
	固化时间	90 – 120 分钟	90 – 120 分钟
	储存温度 (°F/°C)	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C
	外置时间 (天, 温度：77 °F/25 °C) – 胶膜	14 天	14 天
	外置时间 (天, 温度：90 °F/32 °C) – 胶膜	10 天	10 天
堆积性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)	270 °F/132 °C	228 °F/109 °C
	玻璃化转变温度(Tg) 潮湿 (°F/°C)	217 °F/103 °C	–
产品	新品名	LOCTITE EA 9896 WPP AERO	LOCTITE EA 9895 WPP AERO
	原品名	Hysol® EA 9896 WPP™ 新产品!	Hysol® EA 9895 WPP™
供应方式	包装	卷材	卷材
描述	LOCTITE EA 9896 WPP AERO • 粘接耐久性好 • 剥离后基材残留尼龙纤维量最小化 • 粘接结构界面失效风险最低 • 粘接表面无需打磨或擦拭 • 剥离层清除难度最小化		LOCTITE EA 9895 WPP AERO • 相比干布剥离层产品，具有更好的粘接耐久性 • 剥离后基材残留聚酯纤维量最小化 • 改善粘结破坏模式 • 适用于第三代复合材料 • 粘接表面无需打磨或擦拭 • 剥离层清除难度最小化

备注

提升表面质量: 乐泰表面胶膜和 防雷击保护产品

如何通过选择合适的表面胶膜产品获益

表面胶膜产品用于改善蜂窝结构复合部件的表面品质，同时可在不同材质间形成屏障，缩短表面准备时间，保护结构性纤维。除此之外，由表面胶膜和导电金属网复合而成的胶膜可保护复合材料结构不受雷击损害。

飞机防雷击保护

达到最佳的飞机复合材料部件防雷击保护效果有哪些需求？导电性最大化至关重要。轻量化的解决方案同样具有重要意义。同时应保证工艺流程效率最优——包括雷击后修复工作简单化。

希望获益更多？ 选择乐泰表面胶膜和防雷击产品

我们的乐泰产品组合是业界领先的解决方案。在成本方面，与现有的表面胶膜产品相比，产品重量可减少30%，同时也降低了复合部件的加工成本。在技术层面，乐泰产品可形成高耐久性优质可喷涂表面，将产品和加工灵活性最大化。

为什么选择乐泰表面胶膜和防雷击保护产品？

- › 芯材挤压最小化
- › 改善耐UV和褪漆剂性能
- › 防雷击保护最大化
- › 适用于非热压罐应用
- › 减少芯材穿透
- › 无微裂纹
- › 保护复合材料
- › 高品质可喷涂表面
- › 液体浸泡后硬度性能保持出色
- › 耐高温疲劳

乐泰表面胶膜和防雷击保护产品： 性能一览

乐泰表面胶膜产品的主要性能

- › 表面品质好：流动性低
- › 减少表面瑕疵
- › 无需打磨，涂层粘性好
- › 预喷涂准备工作最少化
- › 可选防雷击保护性能

乐泰防雷击保护产品的主要性能

- › 在铺层、打磨和填充操作中作业的便捷性优于独立产品
- › 缩减操作人工
- › 两种原始材料变为一种，减少库存
- › 雷击后易修复

表面胶膜和防雷击保护

性能	使用温度：350 °F/177 °C	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	固化温度 (°F/°C)	250 °F/121 °C or 350 °F/177 °C	251 °F/121 °C 350 °F/177 °C	252 °F/121 °C 350 °F/177 °C	252 °F/121 °C or 350 °F/177 °C	250 °F/121 °C or 350 °F/177 °C	251 °F/121 °C or 350 °F/177 °C
	固化时间	60 分钟	60 分钟	60 分钟	60 – 120 分钟	60 – 120 分钟	60 – 120 分钟
	储存温度 (°F/°C)	0 °F -18 °C	0 °F -18 °C	0 °F -18 °C	0 °F -18 °C	0 °F -18 °C	0 °F -18 °C
	外置时间 (天，温度：77 °F/25 °C) – 胶膜	90 天	90 天	90 天	45 天	45 天	45 天
	外置时间 (天，温度：90 °F/32 °C) – 胶膜	21 天	21 天	21 天	10 天	10 天	10 天
机械性能	拉剪强度	-67 °F (磅/平方英寸)/ -55 °C (兆帕)	-	-	-	-	-
		77 °F (磅/平方英寸)/ 25 °C (兆帕)	2,990磅/平方英寸 20.6兆帕	2,990磅/平方英寸 20.6兆帕	-	-	-
		180 °F (磅/平方英寸)/ 82 °C (兆帕)	-	-	-	-	-
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	-	-	-	-	-
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干态 (°F/°C)	273 °F 134 °C	274 °F 134 °C	275 °F 134 °C	254 °F 122 °C	252 °F 122 °C	253 °F 122 °C
	玻璃化转变温度(Tg) 湿态 (°F/°C)	228 °F 109 °C	229 °F 109 °C	230 °F 109 °C	223 °F 105 °C	221 °F 105 °C	222 °F 105 °C
产品	新品名	LOCTITE EA 9837.1 AERO	LOCTITE EA 9837.1 BLK AERO	LOCTITE EA 9837.1 LS AERO	LOCTITE EA 9845 AERO	LOCTITE EA 9845 LC AERO	LOCTITE EA 9845 LA AERO
	原品名	SynSkin® HC 9837.1™	SynSkin® HC 9837.1™ BLK	SynSkin® HC 9837.1™ LSC	Hysol® EA 9845 SF™	Hysol® EA 9845 LSC™	Hysol® EA 9845 LSA™
供应方式	包装	卷材	卷材、片材	卷材、片材	卷材	卷材	卷材
描述	LOCTITE EA 9837.1 AERO 是一款环氧树脂基胶膜产品，具有良好的粘接性，可与防雷击金属网搭配使用，将芯材挤压和孔隙率最小化。它可形成高品质可喷涂表面。单面粘性 (OST)属性可选。 LOCTITE EA 9837.1 BLK AERO 是一款环氧树脂基胶膜产品，具有良好的粘接性，可与防雷击产品媲美，将芯材挤压和孔隙率最小化。它可形成高品质可喷涂表面。单面粘接 (OST)属性可选。 LOCTITE EA 9837.1 LS AERO 是一款环氧树脂基复合胶膜产品，包含铜网，针对防雷击保护应用设计。 LOCTITE EA 9845 AERO 是一款环氧树脂基复合表面胶膜产品，可改善蜂窝结构加固复合部件的表面品质。产品采用无纺布作为支撑材料。 LOCTITE EA 9845 LC AERO 是一款环氧树脂基复合表面胶膜产品，包含铜膜，针对防雷击保护应用设计。 LOCTITE EA 9845 LA AERO 是一款环氧树脂基复合表面胶膜产品，包含铝膜，针对防雷击保护应用设计。						

备注

轻质、高强、优化荷载传递：

乐泰合成材料，适用于结构夹层板、芯材填充、拼接以及耐磨性控制

希望产品拥有最佳的刚度和荷载传递效果且易于成型？

汉高乐泰结构合成材料，是结构性和低密度夹层板的合适之选。适用于低密度板加固，薄加筋板和夹层板边缘加工。具有超强的结构性能、高抗冲击性、高面板强度和优异的刚度重量比。该产品为非膨胀性胶膜，多种厚度可供选择。

乐泰芯材拼合和膨胀材料满足您的应用所需

我们的高性能芯材拼合产品可在部件上线组装粘接前保证不同芯材间荷载的一致性，可填充表面缝线，同时可防止蜂窝结构加固部件拼合节点的湿气侵入。

乐泰这款泡沫胶膜材料在热固化过程中可膨胀至原尺寸的2-3倍，抗流淌和放热反应性能卓越，是厚拼合、深层芯材填充和协同固化条件下的理想选择。同时易于深入芯材间隙，提升生产效率。

改善耐磨性能

汉高的耐磨材料确保了飞机发动机的高效运行。其为喷气发动机压缩机叶片提供的一种摩擦条产品在低密度条件下具备高耐腐蚀性和低磨损性。材料可用于生产制造安装、修复和维护工艺，以确保机队始终顺利运转。

为什么选择合成胶、芯材填充胶和耐磨剂产品？

- › 机械强度、韧性和能量吸收性能更强
- › 抗流挂
- › 膨胀均匀
- › 符合主要生产制造企业标准
- › 利于荷载传递
- › 板材厚度均匀，可进行局部加工
- › 可应用于大厚度和复合夹层结构
- › 耐磨、耐腐蚀
- › 粘接或蜂窝结构中无突起
- › 具有膨胀性，密度低
- › 与芯板建立粘接
- › 工艺流程匹配性好

合成胶、芯材填充胶和耐磨剂产品： 性能一览

合成材料：选择乐泰结构合成产品的主要考虑因素：

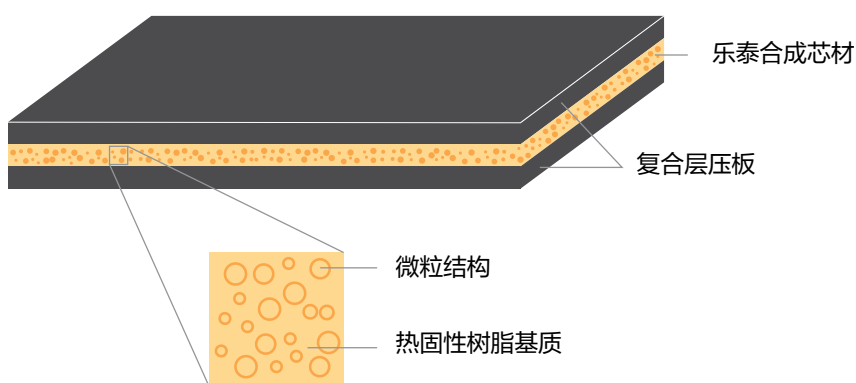
- › 使用温度
- › 工艺温度
- › 压缩强度
- › 芯材厚度要求
- › 应用
- › 是否膨胀

膨胀性材料：选择乐泰芯材填充和拼接产品的主要考虑因素：

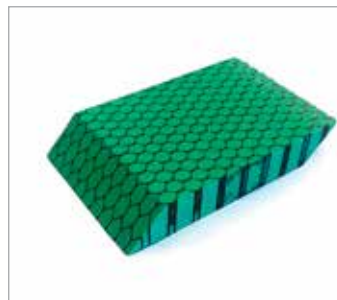
- › 固化温度
- › 密度
- › 固化时间
- › 机械性能
- › 使用温度
- › 工艺条件

耐磨材料：选择乐泰耐磨产品的主要考虑因素：

- › 耐磨强度要求
- › 密度
- › 使用温度
- › 维修
- › 韧性



乐泰合成芯材夹层结构



乐泰膨胀性合成胶膜



乐泰合成芯材加工形状

结构合成材料：非膨胀性

应用	合成胶膜 非膨胀性	✓	✓	✓
	合成胶膜 膨胀性			
	使用温度：180 °F/82 °C			
	使用温度：250 °F/121 °C	✓		
	使用温度：300 °F/149 °C		✓	✓
	使用温度：300 °F/149 °C – 高强度			✓
产品/性能	持续使用温度 (F°/C°)	最高 250 °F/121 °C	最高 350 °F/177 °C	最高 350 °F/177 °C
	块体压缩强度 (干) @ 73 °F (磅/平方英寸)/23 °C (兆帕)	9,000磅/平方英寸/62兆帕	8,800磅/平方英寸/61兆帕	21,800磅/平方英寸/150兆帕
	拉伸强度 @ 73 °F (磅/平方英寸)/23 °C (兆帕)	4,700磅/平方英寸/32兆帕	4,800磅/平方英寸/33兆帕	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕
	拉伸模量 @ 73 °F (磅/平方英寸)/23 °C (兆帕)	380千磅/平方英寸/2,606兆帕	400千磅/平方英寸/2,758兆帕	580千磅/平方英寸/4,000兆帕
工艺和操作要求	固化温度 (°F/°C)	250 °F/121 °C	350 °F/177 °C	350 °F/177 °C
	固化时间	60分钟	60 分钟	120 分钟
	存储温度 (°F/°C)	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C
	存放时间	> 12个月	> 12 个月	> 12 个月
	外置时间 (天, 温度： 77 °F/25 °C) – 胶膜	15 天	15 天	15 天
	外置时间 (天, 温度： 90 °F/32 °C) – 胶膜	10 天	10 天	10 天
性能	拉伸强度(dogbone试样) @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	4,700磅/平方英寸/32兆帕	4,800磅/平方英寸/33兆帕	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕
	拉伸模量 @ 77 °F (千磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	380千磅/平方英寸/2,606兆帕	400千磅/平方英寸/2,758兆帕	580千磅/平方英寸/4,000兆帕
	块体压缩强度 (干) @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	9,000磅/平方英寸/62兆帕	8,800磅/平方英寸/61兆帕	21,800磅/平方英寸/150兆帕
产品	新品名	LOCTITE HC 9823.1 AERO	LOCTITE HC 9872.1 AERO	LOCTITE HC 9875 AERO
	原品名	SynCore® 9823.1™	SynCore® 9872.1™	SynCore® 9875™
供应方式	包装	卷材、片材	卷材、片材	卷材
描述	LOCTITE HC 9823.1 AERO 是一款结构性合成胶膜。耐潮湿性能卓越。轻质合成芯材。改性环氧树脂。与250 °F/121 °C预浸料体系共固化。 LOCTITE HC 9872.1 AERO 是一款结构性合成胶膜。耐潮湿性能卓越。轻质合成芯材。改性环氧树脂。与350 °F/177 °C预浸料体系共固化。 LOCTITE HC 9875 AERO 是一款结构性合成胶膜。抗压强度高。轻质合成芯材。设计可承受压缩荷载高。与350 °F/177 °C预浸料体系共固化。			

芯材填充胶和耐磨产品

应用	耐磨密封			✓	
	芯材拼合/填充	✓	✓		✓
性能	使用温度：250 °F/121 °C	✓	✓	✓	
	使用温度：300 °F/149 °C				✓
	使用温度：350 °F/177 °C				
	使用温度：550 °F/288 °C				
	固化温度 (°F/°C)	250 – 350 °F/ 121 – 177 °C	250 – 350 °F/ 121 – 177 °C	250 °F/121 °C	250 – 350 °F/ 121 – 177 °C
	固化时间	60 分钟	60 分钟	120 分钟	60 分钟
	存储温度 (°F/°C)	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C
	外置时间 (天, 温度： 77 °F/25 °C) – 胶膜	15 天	15 天	15 天	10 天
	外置时间 (天, 温度： 90 °F/32 °C) – 胶膜	10 天	10 天	10 天	5 天
机械性能	管剪切强度 @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	1,300磅/平方英寸/9.0兆帕	–	940磅/平方英寸/6.5兆帕
	管剪切强度 @ 250 °F (磅/平方英寸)/121 °C (兆帕)	–	–	–	1,063磅/平方英寸/ 7.3兆帕
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干态 (°F/°C)	383 °F/195 °C	380 °F/193 °C	–	–
	拉伸强度(dogbone试样) @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	–	1,100磅/平方英寸/7.6兆帕	–
	拉伸模量 @ 77 °F (干磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	–	62千磅/平方英寸/430兆帕	–
	压缩强度 @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	1,500磅/平方英寸/10.3兆帕	5,425磅/平方英寸/37.4兆帕	1,440磅/平方英寸/10.0兆帕	–
	压缩模量 @ 77 °F (干磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	86千磅/平方英寸/585兆帕	198.2磅/平方英寸/1,366兆帕	85磅/平方英寸/585兆帕	–
	弯曲强度 @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	–	1,600磅/平方英寸/11.0兆帕	–
	块体压缩强度 (干) @ 77 °F (磅/平方英寸)/ 25 °C (兆帕)	500 @ 12 磅/ 立方英尺 密度 3.45 @ 0.19 克/毫升	19磅/立方英尺： 1,000磅/平方英寸/ 6.9兆帕 26磅/立方英尺： 2,500磅/平方英寸/ 17.2兆帕 35磅/立方英尺： 6,500磅/平方英寸/ 44.8兆帕	–	–
产品	新品名	LOCTITE EF 9899 AERO	LOCTITE EF 9899CF AERO	LOCTITE EF 9890 AERO	LOCTITE EF 557 AERO
	原品名	SynSpand® 9899™	SynSpand® 9899CF™*	SynSpand® EA 9890™	Hysol® MA 557™
供应方式	包装	卷材、片材	卷材、片材	卷材	卷材、片材
描述	LOCTITE EF 9899 AERO 膨胀性合成胶膜在250 °F /121 °C或350 °F/177 °C条件下固化。以独特的闭合式工艺完成膨胀，形成均匀结构。适用于蜂窝芯材稳定、边缘加工、RTM芯材等应用。 LOCTITE EF 9899CF AERO 是一款中等密度低放热性膨胀性合成胶膜，可用于芯材填充。其常规固化密度为18 – 35磅/立方英尺 (0.29 – 0.56 克/立方厘米)。低放热性化学性能使之成为芯材填充的理想选择。高压缩强度可满足部分结构性应用要求。 LOCTITE EF 9890 AERO 是一款膨胀性改性环氧树脂胶膜，其固化温度为250 °F/121 °C。通常用于需要高耐磨和耐腐蚀性能的耐磨密封应用。 LOCTITE EF 557 AERO 是一款改性环氧树脂泡沫胶粘剂，其固化温度为250 °F /121 °C或350 °F/177 °C。设计用于密封、拼合或加固蜂窝材料。				

芯材填充胶和耐磨剂产品

应用	耐磨密封	✓	✓			
	芯材拼合/填充			✓	✓	
性能	使用温度：250 °F/121 °C					
	使用温度：300 °F/149 °C	✓	✓			
	使用温度：350 °F/177 °C			✓	✓	
	使用温度：550 °F/288 °C					
	固化温度 (°F/°C)	300 °F/149 °C	300 °F/149 °C	250 °F/121 °C 350 °F/177 °C	250 °F/121 °C 350 °F/177 °C	
	固化时间	90 分钟	90 分钟	90 分钟/60 分钟	90 分钟/60 分钟	
	储存温度 (°F/°C)	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C	
	外置时间 (天, 温度：77 °F/25 °C) – 膜状	15 天	15 天	10 天	30 天	
	外置时间 (天, 温度：90 °F/32 °C) – 膜状	10 天	10 天	10 天	10 天	
机械性能	管剪切强度 @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	–	850磅/平方英寸/5.8兆帕	1,682磅/平方英寸/11.6兆帕	
	管剪切强度 @ 250 °F(磅/平方英寸)/121 °C (兆帕)	–	–	1,000磅/平方英寸/6.9兆帕	1,170磅/平方英寸/8.1兆帕	
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干态 (°F/°C)	–	200 °F/93 °C	–	266 °F/130 °C	
	拉伸强度(dogbone试样) @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	2,400磅/平方英寸/16.5兆帕	–	–	
	拉伸模量 @ 77 °F (千磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	370千磅/平方英寸/2,551兆帕	180千磅/平方英寸/1,241兆帕	–	–	
	压缩强度 @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	–	–	–	
	压缩模量 @ 77 °F (千磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	250千磅/平方英寸/1,724兆帕	144千磅/平方英寸/993兆帕	–	–	
	弯曲强度 @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	–	–	–	–	
	块体压缩强度 (干) @ 77 °F (磅/平方英寸)/25 °C (兆帕)	4615磅/平方英寸/31.8兆帕	2,300磅/平方英寸/15.8兆帕	–	–	
产品	新品名	LOCTITE EF 9835 AERO	LOCTITE EF 9840 AERO	LOCTITE EF 562SFR AERO	LOCTITE EA 460 AERO	
	原品名	SynSpand® EA 9835™	SynSpand® EA 9840™	Hysol® MA 562SFR™	Hysol® PL 460™	
供应方式	包装	卷材、片材	卷材	片材	双管	
描述	LOCTITE EF 9835 AERO 是一款膨胀性改性环氧树脂薄膜，是面积重量和宽度可控的连续性膜状产品。固化温度为300 °F /149 °C。通常适用于高腐蚀环境下的耐磨密封应用。 LOCTITE EF 9840 AERO 是一款膨胀性改性环氧树脂薄膜，是面积重量和宽度可控的连续性膜状产品。固化温度为300 °F /149 °C。通常适用于需要高耐磨性能和耐腐蚀性能的耐磨密封应用。 LOCTITE EF 562SFR AERO 是一款膨胀性泡沫胶粘剂，用于芯材拼合和蜂窝板边缘闭合。该结构性胶粘剂具有防火性能，固化温度为 250 °F/121 °C 或 350 °F/177 °C。 LOCTITE EA 460 AERO 是一款泡沫状环氧树脂胶粘剂，糊状形式易于通过管壳包装挤出。具有膨胀性，固化温度为 250 °F/ 121 °C至350 °F/177 °C。					

敏感性表面的高端防护选择： 乐泰底涂产品

表面蚀刻工艺完成后，需要进行防护处理

部件防锈蚀是底涂产品的主要功能之一。蚀刻后的金属表面处于“激活”状态，等待下一步粘接工艺。清洁和蚀刻后留下的氧化层对腐蚀十分敏感。底涂产品可保护氧化层，使得您可以将部件稍作储存备用。

乐泰底涂产品提供完美的防护效果

乐泰底涂产品应用范围广，可提升粘性，防锈蚀，并改善粘接节点的长期耐久性能。臭氧层无害型（非氯氟烃产品）、溶剂型和非溶剂型配方可选。

为什么选择乐泰底涂产品？

- › 提升粘性
- › 耐化学性能卓越
- › 无需网纹涂覆
- › 防腐蚀

乐泰底涂产品： 性能一览

乐泰底涂产品主要性能：

- › 喷雾或涂刷应用
- › 改善生产效率
- › 仓储稳定性卓越
- › 二次粘接时无需重新“激活”底涂产品

选择乐泰底涂产品的主要考虑因素：

- › 耐高温性
- › 不同基材的粘结效果
- › 耐化学性
- › 反应性热熔安全性

底涂产品

应用	防腐蚀/改善粘接性能		改善粘接性能	改善粘接性能	改善粘接性能/防腐蚀
性能	使用温度：180 °F/82 °C		✓		
	使用温度：350 °F/177 °C			✓	✓
	形态		单组份	单组份	单组份
机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)		-	-	0.12密尔: 13磅/英寸 58牛/25毫米 0.24密尔: 15磅/英寸 65牛/25毫米 0.39密尔: 14磅/英寸 62牛/25毫米
	拉剪强度	-67 °F (磅/平方英寸)/ -55 °C (兆帕)	-	3,165磅/平方英寸/22兆帕	3,900磅/平方英寸/27兆帕
		77 °F (磅/平方英寸)/ 25 °C (兆帕)	1,000磅/平方英寸/6.9兆帕	4,200磅/平方英寸/29兆帕	4,800磅/平方英寸/33兆帕
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	-	1500磅/平方英寸/10兆帕 @ 250 °F/121°C	2,800磅/平方英寸/19兆帕 @ 380 °F/177 °C
	蜂窝滚筒剥离强度 @ 77 °F (英寸·磅/英寸)/ 25° (米·牛/米)		-	80英寸·磅/英寸 17.6米·牛/米	12英寸·磅/英寸 50米·牛/米
	平面拉伸强度 @ 77 °F/25 °C (磅/平方英寸/兆帕)		-	-	1000磅/平方英寸/7兆帕
	底涂产品覆盖	平方英尺/加仑 @0.3密尔干胶膜厚度/平方 米/升 @ 8微米干胶膜厚度	1,600平方英尺/加仑/密尔 39平方 米/升/0.0254毫米	600平方英尺/加仑/密尔 14.7平方米/升/0.0254毫米	1,200平方英尺/加仑/密尔 29.3平方米/升/0.0254毫米
操作要求	固化温度 (°F/°C)		77 °F/23 °C	315 °F/157 °C	350 °F/177 °C
	固化时间		-	90 分钟	45 – 60 分钟
	固化温度 (°F/°C)		77 °F/25 °C	40 °F/5 °C	40 °F/5 °C
	外置时间 (天, 温度： 77 °F/25 °C) – 胶膜		365 天	90 天	30 天
	外置时间 (天, 温度： 90 °F/32 °C) – 胶膜		366 天	30 天	20 天
产品	新品名	LOCTITE EA 9203 AERO	LOCTITE EA 2000 AERO	LOCTITE EA 9258.1 AERO	
	原品名	Hysol® EA 9203™	Hysol® AL 2000™	Hysol® EA 9258.1	
供应方式	包装	加仑装	加仑装	加仑装	
描述	LOCTITE EA 9203 AERO 是一款胶粘剂底涂产品，可改善胶粘剂应用于表面状态较差的基材时的性能。该产品为非固化型底涂产品，在室温下干燥后即可进行后续粘接工艺，非常适合搭配室温固化型糊状胶粘剂产品使用。		LOCTITE EA 2000 AERO 是一款热固化脲/苯酚水基底涂产品。固化后具有出色的耐化学性和耐水性。		LOCTITE EA 9258.1 AERO 是一款水溶铬酸盐胶粘剂底涂产品，使用温度为350 °F/177 °C。可将350 °F/177 °C使用温度膜状胶粘剂的剥落强度提升至少两倍。可使用既有航空航天底涂产品喷涂设备施用，VOC低至142克/升。在350 °F/177 °C固化45-60分钟，已达到最佳性能。搭配LOCTITE EA 9658 0.10 NWG AERO和LOCTITE EA 9658 AERO 0.060使用。



超强粘接性能： 乐泰糊状胶粘剂

糊状胶粘剂：合而为一

糊状胶粘剂用于粘接加强肋设计或蜂窝结构设计中的铝、不锈钢、钛和复合材料。

性能卓越：乐泰糊状胶粘剂

是增韧糊状胶粘剂和膜状胶粘剂领域的领军品牌。汉高航空航天团队推出了一组从布丁杯型到配有静态混合装置的双组份管状等多种预计量包装的糊状胶粘剂。

换言之，汉高可根据您的需求，提供合适的糊状胶粘剂解决方案：单组份或双组份环氧树脂糊状粘接剂，适用于灌封、粘接、维护检修。

为什么选择乐泰糊状胶粘剂？

- › 改善抗微裂纹性能
- › 缩减成本
- › 可粘接多种基材
- › 降低结构性组装件重量
- › 薄基材粘接性能卓越
- › 设计灵活

乐泰糊状胶粘剂： 性能一览

乐泰糊状胶粘剂主要性能：

- › 适用于两种不同材料
- › 均匀分散节点应力
- › 固化温度灵活
- › 吸振
- › 耐油性和耐燃料性好
- › 共胶接，共固化

选择乐泰糊状胶粘剂产品的主要考虑因素：

- › 待粘接部件尺寸和形状
- › 生产率 and 数量
- › 工艺相关要求

如果您需要一款金属粘接或修复用糊状胶粘剂解决方案， 乐泰将满足您的需要。

金属和蜂窝结构粘接与修复解决方案对灵活性要求极高

进行飞机金属部件和结构的粘接或维修时，您需要具有高强度、耐化学性，并能在持续负载下抗蠕变的解决方案。此外，还需要可在室温下固化的双组份系统。要求太多了吗？对我们来说，一点都不多。

我们在此之上还加入了效率考量：这就是乐泰金属粘接和修复材料

汉高为航空航天生产制造和维护检修客户提供即用式包装的高性能结构胶粘剂产品组合。乐泰产品可在生产线上直接进行金属基材的粘接或修复，提升员工生产效率和安全性，将停工时间最小化，同时减少废料产生，并降低部件压力。凭借更少的时间消耗，更低廉的成本以及更快速运转，最终使得生产效率远超预期。

为什么选择乐泰结构性金属胶产品？

- › 符合主要生产制造企业标准
- › 使用方便
- › 即用式包装解决方案
- › 超高机械强度
- › 修复部分耐久性好
- › 耐强化学性能卓越，延长部件使用寿命
- › 单组份或双组份系统
- › 室温和高温固化形式可选

乐泰金属粘接和修复用糊状胶粘剂： 性能一览

乐泰结构性金属粘接胶粘剂解决方案的主要性能

- › 金属粘接应用的行业标准
- › 适用于非热压罐固化
- › 使用方便
- › 耐化学性

选择乐泰结构性修复产品的主要考虑因素：

- › 金属粘接或复合材料修复
- › 使用温度
- › 连续性和粘稠度
- › 耐高压压缩荷载性能
- › 耐高温性能
- › 柔性或韧性

金属和蜂窝结构粘接与修复

性能	使用温度：180°F/82°C		✓	✓	✓
	使用温度：300°F/149°C				
	使用温度：350°F/177°C				
	使用温度：450°F/232°C				
	改善热性能/潮湿性能				
	增韧		✓	✓	✓
	粘稠度		中粘性	触变性	低粘性
	形态		双组份	双组份	双组份
	剥离强度		高	低	低
机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)		35磅/英寸 150牛/25毫米	35磅/英寸 150牛/25毫米	6磅/英寸 25牛/25毫米
	拉剪强度	-67°F (磅/平方英寸)/ -55°C (兆帕)	4,900磅/平方英寸/33.8兆帕	3,000磅/平方英寸/20.7兆帕	3,000磅/平方英寸/20.7兆帕
		77°F (磅/平方英寸)/ 25°C (兆帕)	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕	4,000磅/平方英寸/27.6兆帕	4,000磅/平方英寸/27.6兆帕
		180°F (磅/平方英寸)/ 82°C (兆帕)	2,300磅/平方英寸/15.9兆帕	2,900磅/平方英寸/20.0兆帕	1,200磅/平方英寸/8.3兆帕
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	-	500磅/平方英寸/3.4兆帕	600磅/平方英寸/4.1兆帕
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)		180 °F/82 °C	230 °F/110 °C	207 °F/97 °C
	玻璃化转变温度(Tg) 潮湿 (°F/°C)		-	190 °F/88 °C	157 °F/69 °C
	拉伸强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		5,000磅/平方英寸/34.5兆帕	7,100磅/平方英寸/49.0兆帕	3,500磅/平方英寸/24.1兆帕
	拉伸模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		330千磅/平方英寸/2,274兆帕	42千磅/平方英寸/2.90吉帕	375千磅/平方英寸/2.58吉帕
	延伸率 @ 77°F/25°C (断裂时百分比)		9,00 %	6,00 %	9,00 %
	压缩强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		8,000磅/平方英寸/55.1兆帕	9,280磅/平方英寸/64.00兆帕	8,800磅/平方英寸/60.6兆帕
	压缩模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		265千磅/平方英寸/1,826兆帕	284千磅/平方英寸/1,960兆帕	375千磅/平方英寸/2.58吉帕
操作要求	混合比例 按重量（A组份/B组份）		100 : 19	100 : 50	100 : 45
	固化温度 (°F/°C)		> 77 – 200°F/> 25 – 93 °C	77 – 200 °F/25 – 93 °C	> 77 – 200 °F/> 25 – 93 °C
	固化时间		5 – 7 天/1 小时	5 – 7 天/1 小时	5 – 7 天/1 小时
	存储温度 (°F/°C)		77 °F/25 °C	40 °F/4 °C	40 °F/4 °C
	壶装寿命 (分钟/磅)/(分钟/千克)		25 分钟/200 克	40 分钟/450 克	30 分钟/450 克
产品	新品名		LOCTITE EA 9320NA AERO	LOCTITE EA 9321 AERO	LOCTITE EA 9323 AERO
	原品名		Hysol® EA 9320NA™	Hysol® EA 9321™	Hysol® EA 9323™
供应方式	包装		夸脱套装，加仑套装，注入式套装	袋装，双管，夸脱套装	隔离套装，夸脱套装
描述		LOCTITE EA 9320NA AERO 是一款双组份糊状胶粘剂，剥离强度高，耐高温。	LOCTITE EA 9321 AERO 是一款双组份触变性糊状胶粘剂，高温下韧性和强度表现好。可在室温条件下固化，且能够在较大温度范围内保持粘接耐久性能。	LOCTITE EA 9323 AERO 是一款双组份糊状胶粘剂，粘性低，具有一定的韧性和耐高温强度。可在室温条件下固化，是金属和层压及注射等复合结构修复的理想选择。无金属填充。	

金属和蜂窝结构粘接与修复

性能	使用温度：180°F/82°C		✓	✓	✓	
	使用温度：300°F/149°C					
	使用温度：350°F/177°C					
	使用温度：450°F/232°C					
	改善热性能/潮湿性能				✓	
	增韧		✓	✓	✓	
	粘稠度		中粘性	触变性	触变性	
	形态		双组份	双组份	双组份	
	剥离强度		高	高	高	
Mechanical Properties	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)		92磅/英寸 409牛/25毫米	93磅/英寸 414牛/25毫米	75磅/英寸 335牛/25毫米	
	拉剪强度	-67°F (磅/平方英寸)/ -55°C (兆帕)	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕	5,700磅/平方英寸/39.3兆帕	4,000磅/平方英寸/27.6兆帕	
		77°F (磅/平方英寸)/ 25°C (兆帕)	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕	4,900磅/平方英寸/33.8兆帕	4,500磅/平方英寸/31.0兆帕	
		180°F (磅/平方英寸)/ 82°C (兆帕)	1,000磅/平方英寸/6.9兆帕	1,100磅/平方英寸/7.6兆帕	2,000磅/平方英寸/13.8兆帕	
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	-	-	1,000磅/平方英寸/6.9兆帕	
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)		135 °F/57 °C	129 °F/54 °C	134°F/51°C	
	玻璃化转变温度(Tg) 潮湿 (°F/°C)		-	-	150 °F/66 °C	
	拉伸强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		5,600磅/平方英寸/38.6兆帕	6,100磅/平方英寸/42.0兆帕	5300磅/平方英寸/36.6兆帕	
	拉伸模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		384千磅/平方英寸/2,646兆帕	390千磅/平方英寸/2,687兆帕	310千磅/平方英寸/2,136兆帕	
	延伸率 @ 77°F/25°C (断裂时百分比)		2,40 %	9,00 %	7,70 %	
	压缩强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		7,700磅/平方英寸/53.1兆帕	-	7,700磅/平方英寸/53.1兆帕	
	压缩模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		253千磅/平方英寸/1,743兆帕	-	-	
操作要求	混合比例 按重量 (A组份/B组份)		100 : 33	100 : 33	100 : 44	
	固化温度 (°F/°C)		77 – 200 °F/25 – 93 °C	> 77 – 200 °F/> 25 – 93 °C	77 – 180 °F/25 – 82 °C	
	固化时间		5 – 7天/1小时	5 – 7天/1小时	5 – 7天/	
	存储温度 (°F/°C)		77 °F/25 °C	77 °F/25 °C	77 °F/25 °C	
	壶装寿命 (分钟/磅)/(分钟/千克)		60分钟/100克	60分钟/100克	60分钟/100克 50分钟/200克 40分钟/450克	
产品	新品名		LOCTITE EA 9330 AERO	LOCTITE EA 9330.3 AERO	LOCTITE EA 9359.3 AERO	
	原品名		Hysol® EA 9330™	Hysol® EA 9330.3™	Hysol® EA 9359.3™	
供应方式	包装		隔离套装，克重套装，加仑套装	夸脱套装，袋装	夸脱套装，双管，加仑套装	
描述			LOCTITE EA 9330 AERO • 双组份系统 • 粘接性厚度不均时可用 • 室温条件下固化 • 高剥离强度 • 耐环境性能卓越	LOCTITE EA 9330.3 AERO • 双组份系统 • 低流淌性 • 室温条件下固化 • 易混合 • 高剥离强度	LOCTITE EA 9359.3 AERO • 易混合 • 耐环境性能好 • 无流挂 • 高剪切强度 • 粘接性厚度控制 • 高剥离强度 • 含静态混合装置的2:1双组份管壳	

	✓	✓	✓	✓
	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓
	触变性	触变性	触变性	中粘性
	双组份	双组份	双组份	双组份
	高	高	高	高
	60磅/英寸 265牛/25毫米	50磅/英寸 178牛/25毫米	40磅/英寸 220牛/25毫米	44磅/英寸 196牛/25毫米
	4,000磅/平方英寸/27.6兆帕	4,650磅/平方英寸/32.1兆帕	4,000磅/平方英寸/27.6兆帕	-
	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕	5,350磅/平方英寸/36.9兆帕	5,100磅/平方英寸/35.0兆帕	4,800磅/平方英寸/33.1兆帕
	3,000磅/平方英寸/20.7兆帕	4,200磅/平方英寸/29.0兆帕	4,000磅/平方英寸/27.5兆帕	-
	950磅/平方英寸/6.5兆帕	2,500磅/平方英寸/17.2兆帕	1,750磅/平方英寸/12兆帕	-
	151 °F/66 °C	200 °F/93 °C	223 °F/106 °C	208 °F/98 °C
	-	225 °F/108 °C	192 °F/89 °C	145 °F/63 °C
	-	-	-	-
	487.2千磅/平方英寸/3360兆帕	-	-	-
	5,00 %	-	-	-
	9,878磅/平方英寸/68兆帕	11,300磅/平方英寸/78兆帕	-	-
	368千磅/平方英寸/2,538兆帕	355千磅/平方英寸/2,950兆帕	-	-
	100 : 43	100 : 55	100 : 45	100 : 35
	77 – 180 °F/25 – 82 °C	≥ 160 – 175 °F/70 – 80 °C	180 – 220 °F/82 – 104 °C	> 77 °F/25 °C
	5 – 7天/1小时	240分钟	2小时/1小时	5天/1小时
	77 °F/25 °C	40 °F/4 °C	40 °F/4 °C	82 °F/28 °C
	50分钟/200克	180分钟/500克	300分钟/500克	90分钟/400克
	LOCTITE EA 9360 AERO	LOCTITE EA 9380 AERO	LOCTITE EA 9380.05 AERO	LOCTITE EA 9345 AERO
	Hysol® EA 9360™	Hysol® EA 9380™新产品!	Hysol® EA 9380.05	Hysol® EA 9345™
	夸脱套装, 双管, 加仑套装	双管, 隔离套装, 夸脱套装	-	加仑套装
	LOCTITE EA 9360 AERO • 双组份管壳包装 • 高剥离强度 • 静压耐久性能卓越 • 使用温度: >225°F (107°C) • 易混合双组份系统 • 室温条件下固化 • 低流淌性	LOCTITE EA 9380 AERO • 低温固化双组份胶粘剂 • 计量混合 • 高强度、高韧性、高耐温性 • 预粘接耐潮湿	LOCTITE EA 9380.05 AERO • 低温固化双组份胶粘剂 • 计量混合 • 高强度、高韧性、高耐温性 • 预粘接耐潮湿	LOCTITE EA 9345 AERO • 壶装寿命长 • 不含石棉 • 增韧

金属和蜂窝结构粘接与修复

性能	使用温度：180°F/82°C			✓		
	使用温度：300°F/149°C		✓	✓	✓	
	使用温度：350°F/177°C					
	使用温度：450°F/232°C					
	改善热性能/潮湿性能				✓	
	增韧					
	粘稠度		低粘性	触变性	低粘性	
	形态		双组份	双组份	双组份	
	剥离强度		不适用	不适用	不适用	
机械性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)		-	-	-	
	拉剪强度	-67°F (磅/平方英寸)/ -55°C (兆帕)	1,780磅/平方英寸/12.3兆帕	3,100磅/平方英寸/21.4兆帕	2,200磅/平方英寸/15.2兆帕	
		77°F (磅/平方英寸)/ 25°C (兆帕)	2,300磅/平方英寸/15.8兆帕	3,700磅/平方英寸/25.5兆帕	2,600磅/平方英寸/17.9兆帕	
		180°F (磅/平方英寸)/ 82°C (兆帕)	1,500磅/平方英寸/10.3兆帕	2,800磅/平方英寸/19.3兆帕	3,000磅/平方英寸/20.7兆帕	
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	1,000磅/平方英寸/6.9兆帕	1,200磅/平方英寸/8.3兆帕	1,700磅/平方英寸/11.7兆帕	
堆积性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)		156 °F/69 °C	159 °F/71 °C	345 °F/174 °C	
	玻璃化转变温度(Tg) 潮湿 (°F/°C)		-	235 °F/113 °C	302 °F/150 °C	
	拉伸强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		5,800磅/平方英寸/40.0兆帕	5,800磅/平方英寸/40.0兆帕	8,200磅/平方英寸/56.5兆帕	
	拉伸模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		370千磅/平方英寸/2,552兆帕	550千磅/平方英寸/3,792兆帕	418千磅/平方英寸/2,880兆帕	
	延伸率 @ 77°F/25°C (断裂时百分比)		2,40 %	1,20 %	2,50 %	
	压缩强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		12,000磅/平方英寸/82.8兆帕	9,500磅/平方英寸/65.5兆帕	5,300磅/平方英寸/36.6兆帕	
	压缩模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		158千磅/平方英寸/1,089兆帕	367千磅/平方英寸/2,530兆帕	-	
操作要求	混合比例 按重量（ A组份/B组份 ）		100 : 58	100 : 33	100 : 56	
	固化温度 (°F/°C)		77 – 200 °F/25 - 93 °C	77 – 200 °F/25 – 93 °C	200 °F/93 °C 250 °F/121 °C 300 °F/149 °C	
	固化时间		5 – 7天/1小时	5 – 7天/1小时	220分钟 150分钟 130分钟	
	存储温度 (°F/°C)		40 °F/4 °C	40 °F/4 °C	40 °F/4 °C	
	壶装寿命 (分钟/磅)/(分钟/千克)		› 30分钟/450克	40 – 50分钟/450克	120分钟/250克	
产品	新品名		LOCTITE EA 956 AERO	LOCTITE EA 934NA AERO	LOCTITE EA 9390 AERO	
	原品名		Hysol®EA 956™	Hysol®EA 934NA™	Hysol® EA 9390™	
供应方式	包装		袋装，加仑套装，克重套装，品脱套装，夸脱套装	隔离套装，袋装，加仑套装，克重套装，品脱套装，夸脱套装	夸脱套装，克重套装，袋装，隔离套装	
描述			LOCTITE EA 956 AERO 是一款双组份胶粘剂，高温强度性能卓越。可在室温条件下固化，粘性低，是层压、注射和涂层等修复应用的理想选择。	LOCTITE EA 934NA AERO 是一款双组份触变性糊状胶粘剂，可在室温条件下固化，在300 °F/ 149 °C及以上温度时仍可保持出色的强度性能。触变性特质和良好的压缩强度使之成为灌封、填充、修形以及垫片应用的理想选择。	LOCTITE EA 9390 AERO • 热强度/潮湿强度好 • 润湿性好 • 剪切模量高	

	✓	✓		✓
			✓	
	✓			✓
	✓	✓		✓
	触变性	触变性	中粘性	触变性
	双组份	双组份	双组份	双组份
	低	不适用	低	低

	20磅/英寸 89牛/25毫米	20磅/英寸 90牛/25毫米	10磅/英寸 45牛/25毫米	15磅/英寸 67牛/25毫米
	3,300磅/平方英寸/22.7兆帕	2,700磅/平方英寸/18.6兆帕	3,500磅/平方英寸/24.1兆帕	2,300磅/平方英寸/15.8兆帕
	4,200磅/平方英寸/28.9兆帕	4,910磅/平方英寸/33.9兆帕	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕	4,300磅/平方英寸/29.7兆帕
	3,000磅/平方英寸/20.7兆帕	3,140磅/平方英寸/21.7兆帕	4,000磅/平方英寸/27.5兆帕	3,500磅/平方英寸/24.1兆帕
	1,200磅/平方英寸/ 8.3兆帕	1,640磅/平方英寸/11.3兆帕	2,500磅/平方英寸/17.2兆帕	1,200磅/平方英寸/8.3兆帕

	172 °F/78 °C	158 °F/70 °C	-	163 °F/73 °C
	154 °F/68 °C	196 °F/91 °C	-	246 °F/119 °C
	6,675磅/平方英寸/46.0兆帕	-	-	8,070磅/平方英寸/55.6兆帕
	615千磅/平方英寸/4,237兆帕	-	-	717千磅/平方英寸/4,940兆帕
	1,77 %	-	-	2,60%
	10,000磅/平方英寸/68.9兆帕	11,329磅/平方英寸/78.1兆帕	32,000磅/平方英寸/220.7兆帕	14,000磅/平方英寸/94.5兆帕
	-	-	-	429千磅/平方英寸/2.956兆帕

	100 : 17	100 : 27	100 : 20	100 : 17
	77 – 200 °F/25 – 93 °C	77 °F/25 °C	> 200 °F/93 °C	77 – 150 °F/25 – 66 °C
	3 – 5天/1小时	24小时	1 小时	5天/1小时
	77 °F/25 °C	77 °F/25 °C	77 °F/25 °C	77 °F/25 °C
	90分钟/450克	20 – 30分钟/100克	7小时/450克	95 – 100分钟/450克

	LOCTITE EA 9394 AERO	LOCTITE EA 9394.2 AERO	LOCTITE EA 9394/C-2 AERO	LOCTITE EA 9395 AERO
	Hysol® EA 9394™	Hysol® EA 9394.2™	Hysol® EA 9394™/C-2™	Hysol® EA 9395™

	55加仑套装，5加仑套装，袋装，双管，克重套装，品脱套装，夸脱套装	双管，品脱套装，夸脱套装，袋装，加仑套装，5加仑套装	夸脱套装，注入式套装，袋装	夸脱套装，注入式套装，袋装，5加仑套装，加仑套装
--	-----------------------------------	----------------------------	---------------	--------------------------

	LOCTITE EA 9394 AERO • 填缝性能好 • 灌封材料 • 室温储存 • 出众的机械性能 • 壶装寿命长 • 毒性低	LOCTITE EA 9394.2 AERO 是一款高温固化结构性糊状胶粘剂，可高温作业。采用非芳香胺固化剂，但具有芳香胺固化系统的卓越性能，使用温度高，壶装寿命长。	LOCTITE EA 9394/C-2 AERO 是一款高温固化结构性糊状胶粘剂，可高温作业。采用非芳香胺固化剂，但具有芳香胺固化系统的卓越性能，使用温度高，壶装寿命长。	LOCTITE EA 9395 AERO • 非金属性填料 • 可在室温状态下固化 • 触变性 • 机械性能出众 • 压缩强度高
--	---	---	---	---

金属和蜂窝结构粘接与修复

性能	使用温度：180°F/82°C					
	使用温度：300°F/149°C		✓	✓		
	使用温度：350°F/177°C				✓	
	使用温度：450°F/232°C					
	改善热性能/潮湿性能		✓	✓		
	增韧		✓		✓	
	粘稠度		低粘性	低粘性	中粘性	
	形态		双组份	双组份	双组份	
	剥离强度		中	低	高	
机械性能	钟形剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)		25磅/英寸 111牛/25毫米	15磅/英寸 67牛/25毫米	25磅/英寸 111牛/25毫米	
	拉剪强度	-67°F (磅/平方英寸)/-55°C (兆帕)	3,300磅/平方英寸/22.8兆帕	2,500磅/平方英寸/17.2兆帕	6,700磅/平方英寸/46.2兆帕	
		77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)	3,500磅/平方英寸/24.1兆帕	4,600磅/平方英寸/31.7兆帕	6,100磅/平方英寸/42.1兆帕	
		180°F (磅/平方英寸)/82°C (兆帕)	3,200磅/平方英寸/22.0兆帕	4,100磅/平方英寸/28.3兆帕	1,300磅/平方英寸/9.0兆帕	
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	1,250磅/平方英寸/8.6兆帕	2,500磅/平方英寸/17.2兆帕	-	
堆积性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)		208 °F/98 °C	226°F/108°C	127 °F/53 °C	
	玻璃化转变温度(Tg) 潮湿 (°F/°C)		145 °F/63 °C	232°F/111°C	147 °F/64 °C	
	拉伸强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		8,000磅/平方英寸/55.2兆帕	-	4,500磅/平方英寸/31兆帕	
	拉伸模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		400千磅/平方英寸/2,750兆帕	-	338千磅/平方英寸/2,331兆帕	
	延伸率 @ 77°F/25°C (断裂时百分比)		3,40 %	-	10,00 %	
	压缩强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		70,000磅/平方英寸/482.8兆帕	14,000磅/平方英寸/96.6兆帕	7,000磅/平方英寸/48.2兆帕	
	压缩模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		8,000磅/平方英寸/55,150兆帕	-	249千磅/平方英寸/1,716兆帕	
操作要求	混合比例 按重量 (A组份/B组份)		100 : 30	100 : 36	100 : 30	
	固化温度 (°F/°C)		77 – 150 °F/25 - 66 °C	200 °F/93 °C	77 °F/25 °C 150 °F/66 °C	
	固化时间		3 – 5天/1小时	1小时	3 – 5天/1小时	
	存储温度 (°F/°C)		77 °F/25 °C	77 °F/25 °C	77 °F/25 °C	
	壶装寿命 (分钟/磅)/(分钟/千克)		120分钟/100克	7小时/450克	120分钟/100克	
产品	新品名	LOCTITE EA 9396 AERO	LOCTITE EA 9396/C-2 AERO	LOCTITE EA 9309NA AERO		
	原品名	Hysol® EA 9396™	Hysol® EA 9396™/C-2™	Hysol® EA 9309NA™		
供应方式	包装	50克套装，5加仑套装，隔离套装，袋装，加仑套装，克重套装，注入式套装，品脱套装，夸脱套装	夸脱套装	品脱套装，夸脱套装，加仑套装，袋装，注入式套装		
描述	LOCTITE EA 9396 AERO 是一款双组份胶粘剂，高温强度性能卓越。可在室温条件下固化，粘性低，是层压、注射和涂层等修复应用的理想选择。		LOCTITE EA 9396/C-2 AERO 是一款双组份触变性糊状胶粘剂，可在室温条件下固化，在300 °F /149 °C及以上温度时仍可保持出色的强度性能。触变性特质和良好的压缩强度使之成为灌封、填充、修形以及垫片应用的理想选择。		LOCTITE EA 9309NA AERO • 高剥离强度 • 可粘接材料种类丰富	

			✓	✓
	✓	✓		
	✓			✓
	触变性	触变性	触变性	中粘性
	双组份	双组份	双组份	双组份
	高	低	不适用	高
	40磅/英寸 178牛/25毫米	20磅/英寸 90牛/25毫米	-	40磅/英寸 178牛/25毫米
	3,500磅/平方英寸/24.1兆帕	3,300磅/平方英寸/22.7兆帕	-	4600磅/平方英寸/31.7兆帕
	4,300磅/平方英寸/29.6兆帕	4,200磅/平方英寸/28.9兆帕	1,650磅/平方英寸/11.4兆帕	5400磅/平方英寸/37.2兆帕
	2,500磅/平方英寸/17.2兆帕	3,000磅/平方英寸/20.7兆帕	525磅/平方英寸/3.6兆帕	1000磅/平方英寸/6.9兆帕
	1,000磅/平方英寸/6.9兆帕	600磅/平方英寸/4.1兆帕	-	-
	164 °F/73 °C	172 °F/78 °C	248 °F/120 °C	174°F/79°C
	144 °F/62 °C	154 °F/68 °C	-	138°F/59°C
	6,000磅/平方英寸/41.3兆帕	6,675磅/平方英寸/46.0兆帕	-	5400磅/平方英寸/37.2兆帕
	475千磅/平方英寸/3,273兆帕	615千磅/平方英寸/4,237兆帕	-	-
	4,00 %	1,70 %	-	4,80%
	9,300磅/平方英寸/64.1兆帕	10,000磅/平方英寸/68.9兆帕	3,270磅/平方英寸/22.5兆帕	7700磅/平方英寸/53兆帕
	-	-	172.5千磅/平方英寸/1,188兆帕	218千磅/平方英寸/1502兆帕
	100 : 32	-	100 : 40	100 : 22
	77 °F/25 °C 180 °F/82 °C	77 – 200 °F/25 – 93 °C	77 °F/25 °C	77 – 200 °F/25 – 93°C
	5 – 7天/1小时	3 – 5天/1小时	24小时	5天
	82 °F/28 °C	82 °F/28 °C	82 °F/28 °C	82 °F/28°C
	75分钟/100克	90分钟/450克	20分钟/400克	30分钟/450克
	LOCTITE EA 9392 AERO	LOCTITE EA 9394S AERO	LOCTITE EA 9891RP AERO	LOCTITE EA 9309.2 AERO
	Hysol® EA 9392™	Hysol® EA 9394S™	Hysol® EA 9891RP™	Hysol® EA 9309.2™
	夸脱套装	注入式套装	隔离套装, 夸脱套装	布丁杯, 夸脱套装
	LOCTITE EA 9392 AERO 是一款糊状胶粘剂，高温状态下具有超强的剪切强度。韧性卓越，且能够在较大温度范围内保持粘接耐久性能。	LOCTITE EA 9394S AERO 是一款双组份糊状胶粘剂，高温状态下具有超强的剪切强度。其触变性和卓越的高温压缩强度使之成为灌封、填充和液体垫片应用的理想选择。	LOCTITE EA 9891RP AERO 是一款双组份糊状胶粘剂，可在室温条件下固化，耐磨性能好，适用于LOCTITE EF 9890 AERO耐磨密封胶修复。	LOCTITE EA 9309.2 AERO 是一款双组份环氧树脂系统，可粘接金属表面和蜂窝结构芯材，形成耐潮湿、耐水及多数常见液体的强韧的永久性柔性节点。中温度条件下，铝材粘接剪切强度和剥离强度高，性能表现卓越。

高结构完整性要求的应用选择：

乐泰复合材料粘接 和修复胶粘剂

飞机的关键性部件可能会面临一些问题

为了保持飞机关键性部件的结构完整性，制造商需要恰当选择具有卓越耐化学性、可变粘度和出色机械性能等特征的胶粘剂对复合零部件进行粘接。

汉高为您提供强大的解决方案：乐泰复合材料胶粘剂

用于复合材料粘接的乐泰产品能满足几乎所有的要求，帮助工程师制造出高效的结构。无需紧固件，粘接厚度小，可以充分利用复合材料的刚度特性，并提供隔离不同材料。

为什么选择乐泰复合材料胶粘剂？

- › 易混合
- › 耐环境性能好
- › 抗流挂
- › 剪切强度和剥离强度高
- › 粘接线厚度控制

乐泰复合材料胶粘剂： 性能一览

乐泰复合材料胶粘剂主要性能：

- › 使用温度高
- › 预浸型
- › 适用于航空航天系统
- › 金属和复合材料表面润湿性好
- › 高机械性能
- › 根据应用需求可定制韧性
- › 不同产品形式可选：单组份或双组份
- › 可变粘度满足具体应用需求
- › 相比溶剂和水产品，具有卓越的耐化学性能

选择乐泰复合材料胶粘剂产品的主要考虑因素：

- › 粘度
- › 固化温度
- › 保质期/开放装配时间
- › 玻璃化转变温度(Tg)

复合材料粘接和修复

性能	使用温度：180°F/82°C		✓	✓	✓
	使用温度：300°F/149°C				
	使用温度：350°F/177°C				
	使用温度：450°F/232°C				
	改善热性能/潮湿性能		✓		
	增韧		✓	✓	✓
	粘稠度		中粘度	中粘度	触变性
	形态		双组份	双组份	双组份
	剥离强度		高	高	高
机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)		94磅/英寸 418牛/25毫米	92磅/英寸 409牛/25毫米	93磅/英寸 414牛/25毫米
	拉剪强度	-67°F (磅/平方英寸)/ -55°C (兆帕)	5,500磅/平方英寸/38.0兆帕	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕	5,700磅/平方英寸/39.3兆帕
		77°F (磅/平方英寸)/ 25°C (兆帕)	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕	4,900磅/平方英寸/33.8兆帕
		180°F (磅/平方英寸)/ 82°C (兆帕)	750磅/平方英寸/5.2兆帕	1,000磅/平方英寸/6.9兆帕	1,100磅/平方英寸/7.6兆帕
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	-	-	-
堆积性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)		142 °F/61 °C	135 °F/57 °C	129 °F/54 °C
	玻璃化转变温度(Tg) 潮湿 (°F/°C)		147 °F/64 °C	-	-
	拉伸强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		4,670磅/平方英寸/32.2兆帕	5,600磅/平方英寸/38.6兆帕	6,100磅/平方英寸/42.0兆帕
	拉伸模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		334千磅/平方英寸/2,303兆帕	384千磅/平方英寸/2,646兆帕	390千磅/平方英寸/2,687兆帕
	延伸率 @ 77°F/25°C (断裂时百分比)		10,00 %	2,40 %	9,00 %
	压缩强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		7,500磅/平方英寸/51.7兆帕	7,700磅/平方英寸/53.1兆帕	-
	压缩模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		245千磅/平方英寸/1,688兆帕	253千磅/平方英寸/1,743兆帕	-
操作要求	混合比例 按重量 (A组份/B组份)		100 : 22	100 : 33	100 : 33
	固化温度 (°F/°C)		77 °F/25 °C 180 °F/82 °C	77 – 200 °F/25 – 93 °C	> 77 – 200 °F/> 25 – 93 °C
	固化时间		3 – 5天/1小时	5 – 7天/1小时	5 – 7天/1小时
	存储温度 (°F/°C)		77 °F/25 °C	77 °F/25 °C	77 °F/25 °C
	壶装寿命(分钟/磅)/(分钟/千克)		35分钟/450克	60分钟/100克	60分钟/100克
产品	新品名	LOCTITE EA 9309.3NA AERO	LOCTITE EA 9330 AERO	LOCTITE EA 9330.3 AERO	
	原品名	Hysol® EA 9309.3NA™	Hysol® EA 9330™	Hysol® EA 9330.3™	
供应方式	包装	袋装，加仑套装，克重套装，注入式套装，夸脱套装	隔离套装，克重套装，加仑套装	夸脱套装，袋装	
描述		LOCTITE EA 9309.3NA AERO - 高剪切强度 - 高剥离强度 - 粘接性厚度控制 - 耐环境性能好	LOCTITE EA 9330 AERO - 双组份系统 - 粘接线厚度不均时可用 - 室温条件下固化 - 高剥离强度 - 耐环境性能卓越	LOCTITE EA 9330.3 AERO - 双组份系统 - 低流动性 - 可在室温条件下固化 - 易混合 - 高剥离强度	

复合材料粘接和修复

性能	使用温度：180°F/82°C		✓	✓	✓	
	使用温度：300°F/149°C					
	使用温度：350°F/177°C					
	使用温度：450°F/232°C					
	改善热性能/潮湿性能		✓	✓	✓	
	增韧		✓	✓	✓	
	粘稠度		触变性	触变性	触变性	
	形态		双组份	双组份	双组份	
	剥离强度		高	高	高	
机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)		75磅/英寸 335牛/25毫米	60磅/英寸 265牛/25毫米	50磅/英寸 178牛/25毫米	
	拉剪强度	-67°F (磅/平方英寸)/ -55°C (兆帕)	4,000磅/平方英寸/27.6兆帕	4,000磅/平方英寸/27.6兆帕	4,650磅/平方英寸/32.1兆帕	
		77°F (磅/平方英寸)/ 25°C (兆帕)	4,500磅/平方英寸/31.0兆帕	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕	5,350磅/平方英寸/36.9兆帕	
		180°F (磅/平方英寸)/ 82°C (兆帕)	2,000磅/平方英寸/13.8兆帕	3,000磅/平方英寸/20.7兆帕	4,200磅/平方英寸/29.0兆帕	
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	1,000磅/平方英寸/6.9兆帕	950磅/平方英寸/6.5兆帕	2,500磅/平方英寸/17.2兆帕	
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)		134°F/51°C	151 °F/66 °C	200 °F/93 °C	
	玻璃化转变温度(Tg) 潮湿 (°F/°C)		150 °F/66 °C	-	225 °F/108 °C	
	拉伸强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		5300磅/平方英寸/36.6兆帕	-	-	
	拉伸模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		310千磅/平方英寸/2,136兆帕	487.2千磅/平方英寸/3360兆帕	-	
	延伸率 @ 77°F/25°C (断裂时百分比)		7,70 %	5,00 %	-	
	压缩强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		7,700磅/平方英寸/53.1兆帕	9,878磅/平方英寸/68兆帕	11,300磅/平方英寸/78兆帕	
	压缩模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		-	368千磅/平方英寸/2,538兆帕	355千磅/平方英寸/2,950兆帕	
操作要求	混合比例 按重量 (A组份/B组份)		100 : 44	100 : 43	100 : 55	
	固化温度 (°F/°C)		77-- 180 °F/25 – 82 °C	77 – 180 °F/25 – 82 °C	≥ 160 – 175 °F/70 – 80 °C	
	固化时间		5 – 7天/1小时	5 – 7 天/1小时	240分钟	
	存储温度 (°F/°C)		77 °F/25 °C	77 °F/25 °C	40 °F/4 °C	
	壶装寿命 (分钟/磅)/(分钟/千克)		60分钟/100克 50分钟/200克 40分钟/450克	50分钟/200克	180分钟/500克	
产品	新品名		LOCTITE EA 9359.3 AERO	LOCTITE EA 9360 AERO	LOCTITE EA 9380 AERO	
	原品名		Hysol® EA 9359.3™	Hysol® EA 9360™	Hysol® EA 9380™NEW!	
供应方式	包装		夸脱套装，双管，加仑套装	夸脱套装，双管，加仑套装	双管，隔离套装，夸脱套装	
描述	LOCTITE EA 9359.3 AERO • 易混合 • 耐环境性能好 • 无流挂 • 高剪切强度 • 粘接性厚度控制 • 高剥离强度 • 含静态混合装置的2:1双组份管壳包装		LOCTITE EA 9360 AERO • 双组份管壳包装 • 高剥离强度 • 静压耐久性性能卓越 • 使用温度：>225°F (107°C) • 易混合双组份系统 • 可在室温条件下固化 • 低流淌性	LOCTITE EA 9380 AERO • 低温固化双组份胶粘剂 • 计量混合 • 高强度、高韧性、高耐温性 • 预粘接耐潮湿		

	✓	✓		
			✓	✓
	✓		✓	✓
	✓			✓
	触变性	中粘度	低粘度	触变性
	双组份	双组份	双组份	双组份
	高	低	不适用	低
	40磅/英寸 220牛/25毫米	20磅/英寸 89牛/25毫米	-	20磅/英寸 89牛/25毫米
	4,000磅/平方英寸/27.6兆帕	-	2,200磅/平方英寸/15.2兆帕	3,300磅/平方英寸/22.7兆帕
	5,100磅/平方英寸/35.0兆帕	4,370磅/平方英寸/30.1兆帕	2,600磅/平方英寸/17.9兆帕	4,200磅/平方英寸/28.9兆帕
	4,000磅/平方英寸/27.5兆帕	-	3,000磅/平方英寸/20.7兆帕	3,000磅/平方英寸/20.7兆帕
	1,750磅/平方英寸/12兆帕	-	1,700磅/平方英寸/11.7兆帕	1,200磅/平方英寸/8.3兆帕
	223 °F/106 °C	-	345 °F/174 °C	172 °F/78 °C
	192 °F/89 °C	-	302 °F/150 °C	154 °F/68 °C
	-	-	8,200磅/平方英寸/56.5兆帕	6,675磅/平方英寸/46.0兆帕
	-	-	418千磅/平方英寸/2,880兆帕	615千磅/平方英寸/4,237兆帕
	-	-	2,50 %	1,77%
	-	-	5,300磅/平方英寸/36.6兆帕	10,000磅/平方英寸/68.9兆帕
	-	-	-	-
	100 : 45	100 : 42.4	100 : 56	100 : 17
	180 – 220 °F/82 – 104 °C	> 77 °F/25 °C 180 °F/83 °C	200 °F/93 °C 250 °F/121 °C 300 °F/149 °C	77 – 200 °F/25 – 93 °C
	2小时/1小时	5 – 7天/1小时	220分钟 150分钟 130分钟	3 – 5 天/1小时
	40 °F/4 °C	77 °F/25 °C	40 °F/4 °C	3 – 5天/1小时
	300 分钟/500 克	60 分钟/20 克	120 分钟/250 克	90 分钟/450克
	LOCTITE EA 9380.05 AERO	LOCTITE EA 9364FR AERO	LOCTITE EA 9390 AERO	LOCTITE EA 9394 AERO
	Hysol® EA 9380.05	Hysol® EA 9364FR™	Hysol® EA 9390™	Hysol® EA 9394™
	-	-	夸脱套装，克重套装，袋装，隔离套装	55加仑套装，5加仑套装，袋装，双管，克重套装，品脱套装，夸脱套装
	LOCTITE EA 9380.05 AERO • 低温固化双组份胶粘剂 • 计量混合 • 高强度、高韧性、耐高温性 • 预粘接耐潮湿	LOCTITE EA 9364FR AERO 是一款双组份阻燃增韧型糊状胶粘剂，机械性能卓越。产品内不含有其它阻燃产品常用的卤化树脂成分。	LOCTITE EA 9390 AERO • 热强度/潮湿强度好 • 润湿性好 • 剪切模量高	LOCTITE EA 9394 AERO • 填缝性能好 • 灌封材料 • 室温储存 • 出众的机械性能 • 壶装寿命长 • 毒性低

复合材料粘接和修复

性能	使用温度：180°F/82°C		✓	✓	
	使用温度：300°F/149°C		✓		
	使用温度：350°F/177°C				
	使用温度：450°F/232°C				
	改善热性能/潮湿性能				
	增韧		✓	✓	✓
	粘稠度		触变性	中粘性	中粘性
	形态		双组份	双组份	双组份
	剥离强度		不适用	高	高
机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)		20磅/英寸 90牛/25毫米	44磅/英寸 196牛/25毫米	65磅/英寸 289牛/25毫米
	拉剪强度	-67°F (磅/平方英寸)/ -55°C (兆帕)	2,700磅/平方英寸/18.6兆帕	-	6,525磅/平方英寸/45兆帕
		77°F (磅/平方英寸)/ 25°C (兆帕)	4,910磅/平方英寸/33.9兆帕	4,800磅/平方英寸/33.1兆帕	6,525磅/平方英寸/45兆帕
		180°F (磅/平方英寸)/ 82°C (兆帕)	3,140磅/平方英寸/21.7兆帕	-	3,625磅/平方英寸/25兆帕
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	1,640磅/平方英寸/11.3兆帕	-	-
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)		158 °F/70 °C	208 °F/98 °C	-
	玻璃化转变温度(Tg) 潮湿 (°F/°C)		196 °F/91 °C	145 °F/63 °C	-
	拉伸强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		-	-	-
	拉伸模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		-	-	-
	延伸率 @ 77°F/25°C (断裂时百分比)		-	-	-
	压缩强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		11,329磅/平方英寸/78.1兆帕	-	-
	压缩模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		-	-	-
操作要求	混合比例 按重量 (A组份/B组份)		100 : 27	100 : 35	100 : 43
	固化温度 (°F/°C)		77 °F/25 °C	> 77 °F/25 °C 150 °F/66 °C	> 77 °F/25 °C 150 °F/66 °C
	固化时间		24小时	5天/1小时	5 - 7天/2小时
	存储温度 (°F/°C)		77 °F/25 °C	82 °F/28 °C	82 °F/28 °C
	壶装寿命 (分钟/磅)/(分钟/千克)		20 - 30 分钟/100 克	90 分钟/400 克	30 分钟/100 克
产品	新品名		LOCTITE EA 9394.2 AERO	LOCTITE EA 9345 AERO	LOCTITE EA 9363 AERO
	原品名		Hysol® EA 9394.2™	Hysol® EA 9345™	Hysol® EA 9363™
供应方式	包装	双管，品脱套装，夸脱套装，袋装，加仑套装，5加仑套装	加仑套装	5加仑套装，加仑套装	
描述		LOCTITE EA 9394.2 AERO 是一款快速固化的结构性糊状胶粘剂，可在室温条件下固化。其触变性特征使之成为灌封、填充和液体垫片应用的理想选择。	LOCTITE EA 9345 AERO • 壶装寿命长 • 不含石棉 • 增韧	LOCTITE EA 9363 AERO 是一款双组份增韧糊状胶粘剂，室温条件下剥离强度高，200 °F/93 °C 时拉剪强度好。	

		✓	✓	✓
	✓			
		✓	✓	✓
		✓	✓	
	中粘度	触变性	低粘度	低粘度
	双组份	双组份	双组份	双组份
	低	低	中	低
	10磅/英寸 45牛/25毫米	15磅/英寸 67牛/25毫米	25磅/英寸 111牛/25毫米	15磅/英寸 67牛/25毫米
	3,500磅/平方英寸/24.1兆帕	2,300磅/平方英寸/15.8兆帕	3,300磅/平方英寸/22.8兆帕	2,500磅/平方英寸/17.2兆帕
	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕	4,300磅/平方英寸/29.7兆帕	3,500磅/平方英寸/24.1兆帕	4,600磅/平方英寸/31.7兆帕
	4,000磅/平方英寸/27.5兆帕	3,500磅/平方英寸/24.1兆帕	3,200磅/平方英寸/22.0兆帕	4,100磅/平方英寸/28.3兆帕
	2,500磅/平方英寸/17.2兆帕	1,200磅/平方英寸/8.3兆帕	1,250磅/平方英寸/8.6兆帕	2,500磅/平方英寸/17.2兆帕
	-	163 °F/73 °C	208 °F/98 °C	226°F/108°C
	-	246 °F/119 °C	145 °F/63 °C	232°F/111°C
	-	8,070磅/平方英寸/55.6兆帕	8,000磅/平方英寸/55.2兆帕	-
	-	717千磅/平方英寸/4,940兆帕	400千磅/平方英寸/2,750兆帕	-
	-	2,60 %	3,40 %	-
	32,000磅/平方英寸/220.7兆帕	14,000磅/平方英寸/94.5兆帕	70,000磅/平方英寸/482.8兆帕	14,000磅/平方英寸/96.6兆帕
	-	429千磅/平方英寸/2.956兆帕	8,000磅/平方英寸/55,150兆帕	-
	100 : 20	100 : 17	100 : 30	100 : 36
	> 200 °F/93 °C	77 – 150 °F/25 - 66 °C	77 – 150 °F/25 - 66 °C	200 °F/93 °C
	1小时	5天/1小时	3 – 5天/1小时	1小时
	77 °F/25 °C	77 °F/25 °C	77 °F/25 °C	77 °F/25 °C
	7 小时/450 克	95 – 100 分钟/450 克	120 分钟/100 克	7 小时/450 克
	LOCTITE EA 9394/C-2 AERO	LOCTITE EA 9395 AERO	LOCTITE EA 9396 AERO	LOCTITE EA 9396/C-2 AERO
	Hysol® EA 9394™/C-2™	Hysol® EA 9395™	Hysol® EA 9396™	Hysol® EA 9396™/C-2™
	夸脱套装，注入式套装，袋装	夸脱套装，注入式套装，袋装，5加仑套 装，加仑套装	50克套装，5加仑套装，隔离套装，袋 装，加仑套装，克重套装，注入式套 装，品脱套装，夸脱套装	夸脱套装
	LOCTITE EA 9394/C-2 AERO 是一款高温固化结构性糊状胶粘剂，可 高温作业。采用非芳香胺固化剂，但具 有芳香胺固化系统的卓越性能，使用温 度高，壶装寿命长。	LOCTITE EA 9395 AERO • 非金属性填料 • 可在室温状态下固化 • 触变性 • 机械性能出众 • 压缩强度高	LOCTITE EA 9396 AERO • 低粘度 • 室温条件下固化 • 室温储存 • 低温和高温条件下均具有高强度	LOCTITE EA 9396/C-2 AERO • 低粘度 • 使用寿命长 • 无丙二醛固化剂 • 适宜作为纯铺层树脂产品使用

复合材料粘接和修复

性能	使用温度：180°F/82°C				
	使用温度：300°F/149°C				
	使用温度：350°F/177°C		✓	✓	✓
	使用温度：450°F/232°C				
	改善热性能/潮湿性能				
	增韧		✓	✓	
	粘稠度		中粘度	触变性	触变性
	形态		双组份	双组份	双组份
	剥离强度		高	高	低
机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)		25磅/英寸 111牛/25毫米	40磅/英寸 178牛/25毫米	20磅/英寸 90牛/25毫米
	拉剪强度	-67°F (磅/平方英寸)/ -55°C (兆帕)	6,700磅/平方英寸/46.2兆帕	3,500磅/平方英寸/24.1兆帕	3,300磅/平方英寸/22.7兆帕
		77°F (磅/平方英寸)/ 25°C (兆帕)	6,100磅/平方英寸/42.1兆帕	4,300磅/平方英寸/29.6兆帕	4,200磅/平方英寸/28.9兆帕
		180°F (磅/平方英寸)/ 82°C (兆帕)	1,300磅/平方英寸/9.0兆帕	2,500磅/平方英寸/17.2兆帕	3,000磅/平方英寸/20.7兆帕
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	-	1,000磅/平方英寸/6.9兆帕	600磅/平方英寸/4.1兆帕
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)		127 °F/53 °C	164 °F/73 °C	172 °F/78 °C
	玻璃化转变温度(Tg) 潮湿 (°F/°C)		147 °F/64 °C	144 °F/62 °C	154 °F/68 °C
	拉伸强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		4,500磅/平方英寸/31兆帕	6,000磅/平方英寸/41.3兆帕	6,675磅/平方英寸/46.0兆帕
	拉伸模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		338千磅/平方英寸/2,331兆帕	475千磅/平方英寸/3,273兆帕	615千磅/平方英寸/4,237兆帕
	延伸率 @ 77°F/25°C (断裂时百分比)		10,00 %	4,00 %	1,70 %
	压缩强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		7,000磅/平方英寸/48.2兆帕	9,300磅/平方英寸/64.1兆帕	10,000磅/平方英寸/68.9兆帕
	压缩模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		249千磅/平方英寸/1,716兆帕	-	-
操作要求	混合比例 按重量 (A组份/B组份)		100 : 30	100 : 32	-
	固化温度 (°F/°C)		77 °F/25 °C 150 °F/66 °C	77 °F/25 °C 180 °F/82 °C	77 – 200 °F/25 – 93 °C
	固化时间		3 – 5天/1小时	5 – 7天/1小时	3 – 5天/1小时
	存储温度 (°F/°C)		77 °F/25 °C	82 °F/28 °C	82 °F/28 °C
	壶装寿命(分钟/磅)/(分钟/千克)		120 分钟/100 克	75 分钟/100 克	90 分钟/450 克
产品	新品名		LOCTITE EA 9309NA AERO	LOCTITE EA 9392 AERO	LOCTITE EA 9394S AERO
	原品名		Hysol® EA 9309NA™	Hysol® EA 9392™	Hysol® EA 9394S™
供应方式	包装	品脱套装，夸脱套装，加仑套装，袋装，注入式套装	夸脱套装	注入式套装	
描述	LOCTITE EA 9309NA AERO - 高剥离强度 - 可粘接材料种类丰富		LOCTITE EA 9392 AERO 是一款糊状胶粘剂，高温状态下具有超强的剪切强度。韧性卓越，且能够在较大温度范围内保持粘接耐久性。	LOCTITE EA 9394S AERO 是一款双组份糊状胶粘剂，高温状态下强度性能出色。其触变性和卓越的高温压缩强度使之成为灌封、填充和液体垫片应用的理想选择。	

	✓		✓
		✓	
	✓		✓
	中粘度	触变性	中粘度
	双组份	双组份	双组份
	高	不适用	高
	35磅/英寸 150牛/25毫米	-	40磅/英寸 178牛/25毫米
	4,900磅/平方英寸/33.8兆帕	2,000磅/平方英寸/13.8兆帕	4600磅/平方英寸/31.7兆帕
	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕	2,200磅/平方英寸/15.2兆帕	5400磅/平方英寸/37.2兆帕
	2,300磅/平方英寸/15.9兆帕	700磅/平方英寸/4.8兆帕	1000磅/平方英寸/6.9兆帕
	-	-	-
	180 °F/82 °C	150 °F/66 °C	174°F/79°C
	-	175 °F/79 °C	138°F/59°C
	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕	2200磅/平方英寸/15.2兆帕	5400磅/平方英寸/37.2兆帕
	330千磅/平方英寸/2,274兆帕	-	-
	9,00 %	-	4,80%
	8,000磅/平方英寸/55.1兆帕	-	7700磅/平方英寸/53兆帕
	265千磅/平方英寸/1,826兆帕	-	218千磅/平方英寸/1502兆帕
	100 : 19	100 : 50	100 : 22
	> 77 – 200°F/> 25 - 93°C	77 – 160 °F/25 – 71 °C	77 – 200 °F/25 – 93°C
	5 – 7天/1小时	24小时/1小时	5天
	77 °F/25 °C	77 °F/25 °C	82 °F/28°C
	25 分钟/200 克	30 分钟/100 克	30 分钟/450 克
	LOCTITE EA 9320NA AERO	LOCTITE EA 960F AERO	LOCTITE EA 9309.2 AERO
	Hysol® EA 9320NA™	Hysol® EA 960F™	Hysol® EA 9309.2™
	夸脱套装，加仑套装，注入式套装	50加仑套装，5加仑套装，袋装，加仑 套装，夸脱套装	布丁杯，夸脱套装
	LOCTITE EA 9320NA AERO 是一款双组份糊状胶粘剂，剥离强度 好，耐高温。	LOCTITE 960F AERO 是一款应用于飞机外表面的修形和光滑 处理的化学品。采用双组份系统，室温 条件下可快速固化。颜色指示设计便于 识别混合完全状态。	LOCTITE EA 9309.2 AERO 是一款双组份环氧树脂系统，可粘接金 属表面和蜂窝结构芯材，形成耐潮湿、 耐水及多数常见液体的强韧的永久性柔 性节点。中温度条件下，铝材粘接剪切 强度和剥离强度高，性能表现卓越。

备注



乐泰阻燃胶粘剂产品

保护您的飞机不受火灾伤害

对飞机而言，失火是最危险的事故之一。通过在蜂窝板上使用合适的阻燃胶粘剂，封闭边缘、插入粘接或灌封，飞机制造商可以为飞机提供妥善保护。

特别针对最高安全标准设计开发：乐泰阻燃胶粘剂

汉高已经研发出适用于飞机内部的专用阻燃产品。这些产品为增稠糊状胶粘剂，具有超强注胶率和高压缩强度灌封效果。乐泰阻燃胶粘剂不含卤素、锑和苯酚。

为什么选择乐泰阻燃胶粘剂？

- › 使用方便
- › 机械性能出众
- › 管壳包装
- › 室温储存
- › 混合使用寿命长

乐泰阻燃胶粘剂产品：性能一览

乐泰阻燃胶粘剂产品的主要性能

- › 双组份产品
- › 不含卤素、锑和苯酚
- › 抗流淌
- › 固化后具有超高强度

性能	使用温度：180°F/82°C		✓	✓
	使用温度：350°F/177°C			
	粘稠度		中粘度	
	形态		双组份	
	剥离强度		低	
机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)		20磅/英寸 89牛/25毫米	-
	拉剪强度	77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)	4,370磅/平方英寸/30.1兆帕	-
操作要求	混合比例 按重量（A组份/B组份）		100 : 42.4	
	固化温度 (°F/°C)		> 77 °F/25 °C 180 °F/83 °C	250 °F/121 °C or 350 °F/177 °C
	固化时间		5 – 7天/1小时	90分钟/60分钟
	存储温度 (°F/°C)		77 °F/25 °C	0 °F/-18 °C
	壶装寿命 (分钟/磅)/(分钟/千克)		60分钟/20克	-
产品	新品名		LOCTITE EA 9364FR AERO	LOCTITE EF 562SFR AERO
	原品名		Hysol® EA 9364FR™	Hysol® MA 562SFR™
供应方式	包装		双管，加仑套装	片材
描述			LOCTITE EA 9364FR AERO 是一款双组份阻燃增韧型糊状胶粘剂，机械性能卓越。产品内不含有其它阻燃产品常用的卤化树脂成分。	LOCTITE EF 562SFR AERO 是一款膨胀性泡沫胶粘剂，可作为芯材拼合和蜂窝板闭合填料。该结构性胶粘剂具有阻燃性，可在250 °F/121 °C或350 °F/177 °C条件下固化。

我们为您解决间隙问题

乐泰液体垫片

小尺寸间隙闭合解决方案

两种复合材料部件之间出现间隙和差异时，可使用固态或液体垫片来消除。液体垫片通常用于填充小于3毫米的间隙或大面积区域性闭合。当间隙尺寸小于3毫米或涉及面积较大时，需要使用液体垫片。垫片分布在肋部的一侧，挤压在一起并用螺栓固定。这样，多余的垫片材料会被挤出，只留下必要的垫片，以弥补制造过程中出现的任何间隙。

保障完美闭合效果：乐泰液体垫片

乐泰液体垫片是环氧基材料，不仅压缩强度高，还实现了开放装配时间和强度之间的平衡。同时兼具胶粘剂和垫片功能，在较大温度范围内保持良好的压缩强度，同时延长开放装配时间以便于大尺寸部件应用。

为什么选择乐泰液体垫片？

- › 填缝性能好
- › 固化时间短
- › 强韧，耐微裂纹
- › 符合主要飞机生产制造企业标准
- › 满足复合基材热膨胀系数（CTE）差异要求

乐泰液体垫片： 性能一览

乐泰液体垫片的主要性能：

- › 双组份定制环氧树脂基材料
- › 压缩强度超高
- › 室温储存
- › 可在室温和高温条件下固化

选择乐泰液体垫片产品的主要考虑因素：

- › 良好的压缩性能
- › 隔绝液体：燃料、水的浸入
- › 粘接性能：必须能够有效粘接基材
- › 耐高温性
- › 低流淌性：应用于垂直表面时流动性低

液体垫片

性能	使用温度：180°F/82°C			✓	✓
	使用温度：300°F/149°C		✓		
	使用温度：350°F/177°C				
	改善热性能/潮湿性能		✓		✓
	增韧		✓		✓
	粘稠度		触变性	触变性	触变性
	形态		双组份	双组份	双组份
	剥离强度		低	高	高
	机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)		20磅/英寸 89牛/25毫米	50磅/英寸 178牛/25毫米
拉剪强度		-67°F (磅/平方英寸)/ -55°C (兆帕)	3,300磅/平方英寸/22.7兆帕	4,650磅/平方英寸/32.1兆帕	4,000磅/平方英寸/27.6兆帕
		77°F (磅/平方英寸)/ 25°C (兆帕)	4,200磅/平方英寸/28.9兆帕	5,350磅/平方英寸/36.9兆帕	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕
		180°F (磅/平方英寸)/ 82°C (兆帕)	3,000磅/平方英寸/20.7兆帕	4,200磅/平方英寸/29.0兆帕	3,000磅/平方英寸/20.7兆帕
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	1,200磅/平方英寸/8.3兆帕	2,500磅/平方英寸/17.2兆帕	950磅/平方英寸/6.5兆帕
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)		172 °F/78 °C	153 °F/67 °C	151 °F/66 °C
	玻璃化转变温度(Tg) 潮湿 (°F/°C)		154 °F/68 °C	-	-
	拉伸强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		6,675磅/平方英寸/46.0兆帕	-	-
	拉伸模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		615千磅/平方英寸/4,237兆帕	-	487.2千磅/平方英寸/3360兆帕
	延伸率 @ 77°F/25°C (断裂时百分比)		1,77 %	-	5,00 %
	压缩强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		10,000磅/平方英寸/68.9兆帕	11,300磅/平方英寸/78兆帕	9,878磅/平方英寸/68兆帕
	压缩模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		-	355千磅/平方英寸/2,950兆帕	368千磅/平方英寸/2,538兆帕
操作要求	混合比例 按重量 (A组份/B组份)		100 : 17	100 : 55	100 : 43
	固化温度 (°F/°C)		77 – 200 °F/25 – 93 °C	≥ 160 – 175 °F/70 – 80 °C	77 – 180 °F/25 – 82 °C
	固化时间		3 – 5天/1小时	240分钟	5 – 7 天/1小时
	存储温度 (°F/°C)		77 °F/25 °C	40 °F/4 °C	77 °F/25 °C
	壶装寿命 (分钟/磅)/(分钟/千克)		90 分钟/450 克	180 分钟/500 克	50 分钟/200 克
	产品	新品名		LOCTITE EA 9394 AERO	LOCTITE EA 9377AERO
原品名		Hysol® EA 9394™	Hysol® EA 9377™	Hysol® EA 9360™	
供应方式	包装		55加仑套装，5加仑套装，袋装， 双管，克重套装，品脱套装，夸脱套装	隔离套装，袋装，夸脱套装，注入式套装，克重套装	夸脱套装，双管，加仑套装
描述			LOCTITE EA 9394 AERO • 填缝性能好 • 灌封材料 • 室温储存 • 出众的机械性能 • 壶装寿命长 • 毒性低	LOCTITE EA 9377 AERO 是一款双组份垫片，热循环条件下抗微裂纹性能卓越，压缩强度高。	LOCTITE EA 9360 AERO • 双组份管壳包装 • 高剥离强度 • 静压耐久性能卓越 • 使用温度： >225°F (107°C) • 易混合双组份系统 • 室温条件下固化 • 低流淌性

液体垫片

性能	使用温度：180°F/82°C	✓	✓		
	使用温度：300°F/149°C			✓	
	使用温度：350°F/177°C				
	改善热性能/潮湿性能	✓	✓		
	增韧	✓	✓	✓	
	粘稠度	触变性	触变性	触变性	
	形态	双组份	双组份	双组份	
	剥离强度	高	高	不适用	
机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)	50磅/英寸 178牛/25毫米	40磅/英寸 220牛/25毫米	20磅/英寸 90牛/25毫米	
	拉剪强度	-67°F (磅/平方英寸)/ -55°C (兆帕)	4,650磅/平方英寸/32.1兆帕	4,000磅/平方英寸/27.6兆帕	2,700磅/平方英寸/18.6兆帕
		77°F (磅/平方英寸)/ 25°C (兆帕)	5,350磅/平方英寸/36.9兆帕	5,100磅/平方英寸/35.0兆帕	4,910磅/平方英寸/33.9兆帕
		180°F (磅/平方英寸)/ 82°C (兆帕)	4,200磅/平方英寸/29.0兆帕	4,000磅/平方英寸/27.5兆帕	3,140磅/平方英寸/21.7兆帕
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	2,500磅/平方英寸/17.2兆帕	1,750磅/平方英寸/12兆帕	1,640磅/平方英寸/11.3兆帕
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)	200 °F/93 °C	223 °F/106 °C	158 °F/70 °C	
	玻璃化转变温度(Tg) 潮湿 (°F/°C)	225 °F/108 °C	192 °F/89 °C	196 °F/91 °C	
	拉伸强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)	-	-	-	
	拉伸模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)	-	-	-	
	延伸率 @ 77°F/25°C (断裂时百分比)	-	-	-	
	压缩强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)	11,300磅/平方英寸/78兆帕	-	11,329磅/平方英寸/78.1兆帕	
	压缩模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)	355千磅/平方英寸/2,950兆帕	-	-	
操作要求	混合比例 按重量 (A组份/B组份)	100 : 55	100 : 45	100 : 27	
	固化温度 (°F/°C)	≥ 160 – 175 °F/70 – 80 °C	180 – 220 °F/82 – 104 °C	77 °F/25 °C	
	固化时间	240分钟	2小时/1小时	24小时	
	存储温度 (°F/°C)	40 °F/4 °C	40 °F/4 °C	77 °F/25 °C	
	壶装寿命 (分钟/磅)/(分钟/千克)	180 分钟/500 克	300 分钟/500 克	20 – 30 分钟/100 克	
产品	新品名	LOCTITE EA 9380 AERO	LOCTITE EA 9380.05 AERO	LOCTITE EA 9394.2 AERO	
	原品名	Hysol® EA 9380™ 新产品!	Hysol® EA 9380.05	Hysol® EA 9394.2™	
供应方式	包装	双管，隔离套装，夸脱套装	-	双管，品脱套装，夸脱套装，袋装，加仑套装，5加仑套装	
描述		LOCTITE EA 9380 AERO • 低温固化双组份胶粘剂 • 计量混合 • 高强度、高韧性、高耐温性 • 预粘接耐潮湿	LOCTITE EA 9380.05 AERO • 低温固化双组份胶粘剂 • 计量混合 • 高强度、高韧性、高耐温性 • 预粘接耐潮湿	LOCTITE EA 9394.2 AERO 是一款快速固化的结构性糊状胶粘剂，可在室温条件下固化。其触变性特征使之成为灌封、填充和液体垫片应用的理想选择。	

低粘性, 高品质: 乐泰层压和湿法铺层树脂

适用于高温环境

高温、湿法铺层复合材料结构的制造或维修需要低粘度系统产品。产品需要同时支持湿法层压工艺和非热压罐固化工艺。

所谓完美的表面准备解决方案：乐泰低粘性湿法铺层产品。

历经五十余年的行业历练，汉高为这一应用推出了适合的解决方案：乐泰低粘性湿法铺层解决方案。热固化速度极快，可为后续喷涂和涂覆提供理想的胶粘表面。

为什么选择乐泰低粘性湿法铺层产品？

- › 适用于高温环境
- › 开放装配时间长达八小时
- › 改善工人与产品接触过程中的职业安全性

乐泰层压和湿法铺层树脂： 性能一览

乐泰低粘性湿法铺层产品主要性能：

- › 双组份系统
- › 低粘性
- › 可在室温或高温条件下固化
- › 生产制造组装或维修的理想选择

选择乐泰低粘性湿法铺层解决方案的主要考虑因素：

- › 纤维体积占比（55%）
- › 纤维整齐
- › 孔隙率（<1%）
- › 树脂理化特性（粘性）
- › 固化温度
- › 壶装寿命

层压和湿法铺层树脂

性能	使用温度：300°F/149°C		✓	✓
	改善热性能/潮湿性能			✓
	增韧	✓		✓
	粘稠度	低粘度	低粘度	低粘度
	形态	双组份	双组份	双组份
	剥离强度	高	不适用	中
机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)	60磅/英寸 267牛/25毫米	-	25磅/英寸 111牛/25毫米
	拉剪强度	-67°F (磅/平方英寸)/ -55°C (兆帕)	4,200磅/平方英寸/28.9兆帕	1,780磅/平方英寸/12.3兆帕
		77°F (磅/平方英寸)/ 25°C (兆帕)	4,500磅/平方英寸/31.0兆帕	2,300磅/平方英寸/15.8兆帕
		180°F (磅/平方英寸)/ 82°C (兆帕)	500磅/平方英寸/3.5兆帕	1,500磅/平方英寸/10.3兆帕
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	-	1,000磅/平方英寸/6.9兆帕
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)	120 °F/49 °C	156 °F/69 °C	208 °F/98 °C
	玻璃化转变温度(Tg) 潮湿 (°F/°C)	-	-	145 °F/63 °C
	拉伸强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)	6,300磅/平方英寸/45兆帕	5,800磅/平方英寸/40.0兆帕	8,000磅/平方英寸/55.2兆帕
	拉伸模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)	330千磅/平方英寸/2,274兆帕	370千磅/平方英寸/2,552兆帕	400千磅/平方英寸/ 2,750兆帕
	延伸率 @ 77°F/25°C (断裂时百分比)	8,00 %	2,40 %	3,40 %
	压缩强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)	9,040磅/平方英寸/62.3兆帕	12,000磅/平方英寸/82.8兆帕	70,000磅/平方英寸/482.8兆帕
	压缩模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)	263千磅/平方英寸/1,812兆帕	158千磅/平方英寸/1,089兆帕	8,000磅/平方英寸/55,150兆帕
操作要求	混合比例 按重量 (A组份/B组份)	100 : 25	100 : 58	100 : 30
	固化温度 (°F/°C)	77 °F/25 °C 100 °F/38 °C 140 °F/60 °C 200 °F/93 °C	77 – 200 °F/25 - 93 °C	77 – 150 °F/25 – 66 °C
	固化时间	8小时/75分钟/30分钟/5分钟	5 – 7天/1小时	3 – 5天/1小时
	存储温度 (°F/°C)	77 °F/25 °C	40 °F/4 °C	77 °F/25 °C
	壶装寿命(分钟/磅)/(分钟/千克)	60 分钟/200 克	> 30 分钟/450 克	120 分钟/100 克
产品	新品名	LOCTITE EA 9313 AERO	LOCTITE EA 956 AERO	LOCTITE EA 9396 AERO
	原品名	Hysol®EA 9313™	Hysol®EA 956™	Hysol®EA 9396™
供应方式	包装	夸脱套装	袋装，加仑套装，克重套装，品脱 套装，夸脱套装	50克套装，5加仑套装，隔离套 装，袋装，加仑套装，克重套装， 注入式套装，品脱套装，夸脱套装
描述	LOCTITE EA 9313 AERO 是一款低粘度双组份糊状胶粘剂， 适用于柔性粘接应用。混合系统粘 度低，可通过注射形式植入预制部 件中。固化后具有柔性，适用于不 同基材的粘接。亦可作为层压树脂 使用，或用于小型部件的灌封。		LOCTITE EA 956 AERO 是一款双组份胶粘剂，高温强度性 能卓越。可在室温条件下固化，粘 性低，是层压、注射和涂层等修复 应用的理想选择。	LOCTITE EA 9396 AERO • 低粘度 • 室温条件下固化 • 室温储存 • 低温和高温条件下均具有高强度

性能	使用温度：300°F/149°C	✓
	改善热性能/潮湿性能	✓
	增韧	
	粘稠度	低粘度
	形态	双组份
	剥离强度	低

性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)	226°F/108°C
	玻璃化转变温度(Tg) 潮湿 (°F/°C)	232°F/111°C
	拉伸强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)	-
	拉伸模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)	-
	延伸率 @ 77°F/25°C (断裂时百分比)	-
	压缩强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)	14,000磅/平方英寸/96.6兆帕
	压缩模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)	-

产品	新品名	LOCTITE EA 9396/C-2 AERO
	原品名	Hysol® EA 9396™/C-2™

描述	LOCTITE EA 9396/C-2 AERO • 低粘度 • 使用寿命长 • 无丙二醛固化剂 • 适宜作为纯铺层树脂产品使用
--	--

A vertical image of a white airplane wing flying over a vast, blue, textured ocean under a sunset sky with orange and yellow hues. The image is overlaid with horizontal grey lines, resembling a notebook page.

备注

强度加固： 乐泰灌封和边缘填充化学品

灌封和边缘填充化学品可以为您带来什么？

灌封和边缘填充及包封剂为灌封组件提供机械加固，填充空隙，并保护设备免受化学品、湿气、机械冲击和振动的影响。高品质灌封和边缘填充产品可以有效防止腐蚀，并确保设备的长期完整性。

乐泰灌封和边缘填充化学品如何能够鹤立鸡群？

乐泰灌封和边缘填充及包封剂产品系列丰富，可适用于不同基材和不同操作温度等环境因素。所有产品均具有提升机械强度的作用，并可抵抗振动、冲击和热应力的影响。

同时，产品具有耐腐蚀、耐灰尘以及耐化学品性，且电气绝缘。良好的热性能表现使之成为满足航空航天温度要求的理想选择。

为什么选择乐泰灌封和边缘填充化学品？

- › 显著延长保质期
- › 使用方便
- › 提升机械强度
- › 电气绝缘
- › 改善抗振动和抗冲击性能
- › 有效阻隔潮湿、热循环、灰尘和化学品侵蚀
- › 产品系列丰富，可适用于不同基材和不同操作温度等环境因素
- › 缩短和测试的晾置时间

乐泰灌封和边缘填充化学品： 性能一览

乐泰灌封和边缘填充化学品的主要性能：

- › 多种包装适应不同应用需求
- › 应用于垂直表面时无流挂
- › 与夹层组装产品协同固化
- › 胶体可钻孔可打磨，不会产生破坏
- › 可双重固化或分级固化
- › 低密度和中密度产品可选

灌封和边缘填充

性能	使用温度：180°F/82°C		✓		✓
	使用温度：300°F/149°C				
	使用温度：350°F/177°C				
	使用温度：450°F/232°C			✓	
	固化密度 (克/毫升)		1.3		0.48
	改善热性能/潮湿性能				
	增韧		✓		
	粘稠度		触变性	中粘度	合成
	形态		双组份	双组份	双组份
	剥离强度		低	低	不适用
机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)		6磅/英寸 25牛/25毫米	10磅/英寸 45牛/25毫米	-
	拉剪强度	-67°F (磅/平方英寸)/ -55°C (兆帕)	3,000磅/平方英寸/20.7兆帕	3,500磅/平方英寸/24.1兆帕	-
		77°F (磅/平方英寸)/ 25°C (兆帕)	4,000磅/平方英寸/27.6兆帕	5,000磅/平方英寸/34.5兆帕	1,300磅/平方英寸/9.0兆帕
		180°F (磅/平方英寸)/ 82°C (兆帕)	2,900磅/平方英寸/20.0兆帕	4,000磅/平方英寸/27.5兆帕	-
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	500磅/平方英寸/3.4兆帕	2,500磅/平方英寸/17.2兆帕	-
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)		230 °F/110 °C	-	248 °F/120 °C
	玻璃化转变温度(Tg) 潮湿 (°F/°C)		190 °F/88 °C	-	-
	拉伸强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		7,100磅/平方英寸/49.0兆帕	-	-
	拉伸模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		42千磅/平方英寸/2.90兆帕	-	-
	延伸率 @ 77°F/25°C (断裂时百分比)		6.00 %	-	-
	压缩强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		9,280磅/平方英寸/64.00兆帕	32,000磅/平方英寸/220.7兆帕	2,500磅/平方英寸/17.2兆帕
	压缩模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		284千磅/平方英寸/1,960兆帕	-	110千磅/平方英寸/758兆帕
操作要求	混合比例 按重量 (A组份/B组份)		100 :50	100 :20	100 :34.2
	固化温度 (°F/°C)		77 – 200 °F/25 - 93 °C	> 200 °F/93 °C	77 °F/25 °C
	固化时间		5 – 7天/1小时	1小时	5 – 7天
	存储温度 (°F/°C)		40 °F/4 °C	77 °F/25 °C	82 °F/28 °C
	壶装寿命 (分钟/磅)/(分钟/千克)		40分钟/450 克	7 小时/450 克	60 分钟/70 克
产品	新品名	LOCTITE EA 9321 AERO	LOCTITE EA 9394/C-2 AERO	LOCTITE HC 3056 AERO	
	原品名	Hysol® EA 9321™	Hysol® EA 9394™/C-2™	SynSkin® HC 3056™	
供应方式	包装	袋装，双管，夸脱套装	夸脱套装，注入式套装，袋装	加仑套装	
描述	LOCTITE EA 9321 AERO 是一款双组份触变性糊状胶粘剂，高温下韧性和强度表现好。可在室温条件下固化，且能够在较大温度范围内保持粘接耐久性能。		LOCTITE EA 9394/C-2 AERO 是一款高温固化结构性糊状胶粘剂，可高温作业。采用非芳香胺固化剂，但具有芳香胺固化系统的卓越性能；使用温度高，壶装寿命长。	LOCTITE HC 3056 AERO 是一款双组份低密度灌封化学品。产品可自熄，具有触变性，是蜂窝板边缘闭合、注入灌封和光滑处理的理想选择。产品为闭合细胞结构，最大程度降低湿气渗透。虽然产品为环氧树脂类化学品，但可使用热肥皂水清洁，无需溶剂型清洁剂。	

灌封和边缘填充

性能	使用温度：180°F/82°C		✓			
	使用温度：300°F/149°C		✓	✓	✓	
	使用温度：350°F/177°C					
	使用温度：450°F/232°C					
	固化密度 (克/毫升)		1.38	1.37		
	改善热性能/潮湿性能			✓		
	增韧			✓	✓	
	粘稠度		触变性	触变性	触变性	
	形态		双组份	双组份	双组份	
	剥离强度		不适用	低	不适用	
机械性能	剥离强度 77 °F (磅/英寸) 25 °C (牛/25毫米)		-	20磅/英寸 89牛/25毫米	20磅/英寸 90牛/25毫米	
	拉剪强度	-67°F (磅/平方英寸)/ -55°C (兆帕)	3,100磅/平方英寸/21.4兆帕	3,300磅/平方英寸/22.7兆帕	2,700磅/平方英寸/18.6兆帕	
		77°F (磅/平方英寸)/ 25°C (兆帕)	3,700磅/平方英寸/25.5兆帕	4,200磅/平方英寸/28.9兆帕	4,910磅/平方英寸/33.9兆帕	
		180°F (磅/平方英寸)/ 82°C (兆帕)	2,800磅/平方英寸/19.3兆帕	3,000磅/平方英寸/20.7兆帕	3,140磅/平方英寸/21.7兆帕	
		高温条件 (磅/平方英寸/兆帕)	1,200磅/平方英寸/8.3兆帕	1,200磅/平方英寸/8.3兆帕	1,640磅/平方英寸/11.3兆帕	
性能	玻璃化转变温度(Tg) 干燥 (°F/°C)		159 °F/71 °C	172 °F/78 °C	158 °F/70 °C	
	玻璃化转变温度(Tg) 潮湿 (°F/°C)		235 °F/113 °C	154 °F/68 °C	196 °F/91 °C	
	拉伸强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		5,800磅/平方英寸/40.0兆帕	6,675磅/平方英寸/46.0兆帕	-	
	拉伸模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		550千磅/平方英寸/3,792兆帕	615千磅/平方英寸/4,237兆帕	-	
	延伸率 @ 77°F/25°C (断裂时百分比)		1,20 %	1,77 %	-	
	压缩强度 @ 77°F (磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		9,500磅/平方英寸/65.5兆帕	10,000磅/平方英寸/68.9兆帕	11,329磅/平方英寸/78.1兆帕	
	压缩模量 @ 77°F (千磅/平方英寸)/25°C (兆帕)		367千磅/平方英寸/2,530兆帕	-	-	
操作	混合比例 按重量 (A组份/B组份)		100 :33	100 :17	100 :27	
	固化温度 (°F/°C)		77 – 200 °F/25 – 93 °C	77 – 200 °F/25 – 93 °C	77 °F/25 °C	
	固化时间		5 – 7天/1小时	3 – 5天/1小时	24小时	
	存储温度 (°F/°C)		40 °F/4 °C	77 °F/25 °C	77 °F/25 °C	
	壶装寿命 (分钟/磅)/(分钟/千克)		40 – 50 分钟/450 克	90 分钟/450 克	20 – 30 分钟/100 克	
产品	新品名		LOCTITE EA 934NA AERO	LOCTITE EA 9394 AERO	LOCTITE EA 9394.2 AERO	
	原品名		Hysol® EA 934NA™	Hysol® EA 9394™	Hysol® EA 9394.2™	
供应方式	包装	隔离套装，袋装，加仑套装，克重套装，品脱套装，夸脱套装	55加仑套装，5加仑套装，袋装，双管，克重套装，品脱套装，夸脱套装	双管，品脱套装，夸脱套装，袋装，加仑套装，5加仑套装		
描述	LOCTITE EA 934NA AERO 是一款双组份触变性糊状胶粘剂，可在室温条件下固化，在300 °F /149 °C及以上温度时仍可保持出色的强度性能。触变性特质和良好的压缩强度使之成为灌封、填充、修形以及垫片应用的理想选择。		LOCTITE EA 9394 AERO • 填缝性能好 • 灌封材料 • 室温储存 • 出众的机械性能 • 灌封寿命长 • 毒性低	LOCTITE EA 9394.2 AERO 是一款快速固化的结构性糊状胶粘剂，可在室温条件下固化。其触变性特征使之成为灌封、填充和液体垫片应用的理想选择。		

	✓	✓	✓	✓
		0.60	0.87	0.72
	✓			
	✓			
	触变性	合成	触变性	触变性
	双组份	双组份	单组份	单组份
	低	不适用	不适用	不适用

	15磅/英寸 67牛/25毫米	-	-	-
	2,300磅/平方英寸/15.8兆帕	2,000磅/平方英寸/13.8兆帕	-	-
	4,300磅/平方英寸/29.7兆帕	2,700磅/平方英寸/18.6兆帕	-	2,000磅/平方英寸/13.8兆帕
	3,500磅/平方英寸/24.1兆帕	1,500磅/平方英寸/10.3兆帕	-	-
	1,200磅/平方英寸/8.3兆帕	1,400磅/平方英寸/9.7兆帕	-	-

	163 °F/73 °C	147 °F/64 °C	-	-
	246 °F/119 °C	-	-	-
	8,070磅/平方英寸/55.6兆帕	3,000磅/平方英寸/20.7兆帕	-	-
	717千磅/平方英寸/4,940兆帕	290千磅/平方英寸/2,000兆帕	-	-
	2,60 %	2 – 3 %	-	-
	14,000磅/平方英寸/94.5兆帕	6,500磅/平方英寸/44.8兆帕	22,800磅/平方英寸/157兆帕	12,232磅/平方英寸/84兆帕
	429千磅/平方英寸/2.956兆帕	-	-	-

	100 :17	100 :31	-	-
	77 – 150 °F/25 – 66 °C	77 – 200 °F/25 – 93 °C	250 °F/121 °C 350 °F/177 °C	250 °F/121 °C 350 °F/177 °C
	5天/1小时	5 – 7天/1小时	90 – 100分钟/60 – 70分钟	90 – 100分钟/60 – 70分钟
	77 °F/25 °C	40 °F/4 °C	0 °F/-18 °C	0 °F/-18 °C
	95 – 100 分钟/450 克	120 分钟/100 克	> 8小时	> 8小时

	LOCTITE EA 9395 AERO	LOCTITE EA 9396.6MD AERO	LOCTITE EA 9820 AERO	LOCTITE EA 9825 AERO
	Hysol® EA 9395™	Hysol® EA 9396.6MD™	Hysol® EA 9820™	Hysol® EA 9825™

	弯脱套装，注入式套装，袋装，5加仑套装，加仑套装	加仑套装，隔离套装	管壳加仑套装	双管
--	--------------------------	-----------	--------	----

	LOCTITE EA 9395 AERO • 非金属性填料 • 可在室温条件下固化 • 触变性 • 机械性能出众 • 压缩强度高	LOCTITE EA 9396.6MD AERO 是一款易混合双组份合成环氧树脂胶粘剂，高温条件下具有良好的压缩强度。	LOCTITE EA 9820 AERO 是一款中密度单组份环氧树脂合成产品，适用于需要在350 °F (177 °C)以下温度条件下保持高压压缩强度的蜂窝复合部件。亦可用于紧固、配件封装和板材边缘加固。	LOCTITE EA 9825 AERO 是一款低密度单组份环氧树脂合成产品，适用于需要在350 °F (177 °C)以下温度条件下保持高压压缩强度的蜂窝复合部件。亦可用于紧固、配件封装和板材边缘加固。
--	---	---	--	--

航空航天行业标准繁多： 乐泰FREKOTE是材料脱模的 理想选择

选择合适的脱模产品并没有想象中那么简单。

飞机制造商们对专业脱模产品的需求极高：他们需要一系列具有不同性能的脱模产品以满足各方面需求。他们需要确定产品的可持续性。同时，他们只会选择能够满足他们最严苛标准要求的产品。

而您，可以选择乐泰FREKOTE产品。

汉高乐泰FREKOTE脱模剂、密封剂和清洗剂以五十多年的技术经验为基础，是值得信赖的产品，可以进行复合部件连续脱模。脱模剂不含蜡和硅，聚合可形成一种低表面能的薄膜。这种薄膜经久耐用，耐化学腐蚀，热稳定性好。成型部件转移量小，污染少，方便易操作，确保在每个应用中达成最大脱模量。

为什么选择乐泰FREKOTE脱模剂产品？

- › 在模具表面形成半永久性脱模胶，已实现连续脱模
- › 缩减停机误工时间，提升生产效率和盈利性。
- › 废品率低
- › 不含挥发性有机化合物（VOC）和氯氟烃（CFC），可持续性更好
- › 可通过设备喷涂

乐泰FREKOTE脱模剂： 性能一览

选择乐泰脱模剂产品的主要考虑因素：

- › 水基或溶剂基
- › 使用温度
- › 脱模性能
- › 转移性能

乐泰FREKOTE脱模剂产品可应用于以下材料：

- › 热固性环氧树脂，酚醛树脂和BMI
- › 热固性预浸产品
- › 天然橡胶和合成橡胶
- › 热塑性预浸产品
- › 硅酮
- › 聚酯纤维树脂
- › 氨基甲酸酯
- › 乙烯基酯树脂
- › 热塑性聚合物
- › 维护检修

乐泰FREKOTE脱模剂产品可应用于所有复合材料制造流程：

- › 人工铺层
- › 纤维缠绕
- › 自动纤维定位和胶带铺层
- › 注塑成型
- › 热压罐成型
- › 压缩成型
- › 仅真空袋成型
- › 拉挤成型
- › 树脂转移成型
- › 旋转成型
- › 真空注入工艺
- › 金属、陶瓷及复合材料模具
- › 树脂膜灌注
- › 自动喷涂应用

汉高通过其授权航空航天经销渠道，向全球航空航天客户提供乐泰FREKOTE脱模剂产品。



脱模剂

应用	模具清洁	✓	✓		
	模具密封			✓	
	复合材料模具成型				
	压缩成形				
	铸造				
	真空袋				
	高脱模率				
	纤维缠绕				
机械性能	外观	透明液体	米色糊状液体	透明液体	
	表面状态	-	-	亮光	
	77 °F/25 °C (克/毫升)时密度	0.821 至 0.854	0.97 至 0.99	0.745 至 0.775	
操作要求	固化温度 (°F/°C)	室温	室温	室温	210 – 300 °F 100 – 150 °C
	固化时间	-	-	24 小时	60 分钟
	存储温度 (°F/°C)	46 – 70 °F 8 – 21 °C	46 – 70 °F 8 – 21 °C	46 – 70 °F 8 – 21 °C	
	存放时间	24 个月	24 个月	12 个月	
产品	新品名	LOCTITE FREKOTE PMC AERO	LOCTITE FREKOTE PMC 915WB AERO	LOCTITE FREKOTE B-15 AERO	
	原品名	Frekote® PMC™	Frekote® 915WB™	Frekote® B-15™	
供应方式	包装	罐装，桶装	罐装	罐装，桶装	
描述	LOCTITE FREKOTE PMC AERO • 使用方便 • 去除污染物 • 提升脱模效率 LOCTITE FREKOTE PMC 915W AERO • 水基亮光剂 • 抛光性液体 • 去除固化膜 LOCTITE FREKOTE B-15 AERO • 模具气孔、划痕或缺陷密封 • 无污染物转移 • 热稳定性高				

	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	
			✓	✓	✓	
				✓		
	透明液体	透明液体	透明液体	透明液体	透明液体	
	哑光	缎面	亮光	亮光	哑光	
	0.76 至 0.782	0.715 至 0.725	0.755 至 0.764	0.715 至 0.725	0.98 至 1.02	
	室温	210 – 300 °F 100 – 150 °C	室温	210 – 300 °F 100 – 150 °C	室温	210 – 300 °F 100 – 150 °C
	3 小时	15 分钟	30 分钟	5 分钟	10 分钟	5 分钟
	46 – 70 °F 8 – 21 °C	46 – 70 °F 8 – 21 °C	46 – 70 °F 8 – 21 °C	46 – 70 °F 8 – 21 °C	46 – 70 °F 8 – 21 °C	37 – 68 °F 3 – 20 °C
	12 个月	12 个月	12 个月	12 个月	12 个月	9 个月
	LOCTITE FREKOTE 44-NC AERO	LOCTITE FREKOTE 55-NC AERO	LOCTITE FREKOTE 700-NC AERO	LOCTITE FREKOTE 770-NC AERO	LOCTITE FREKOTE C-800 AERO	
	Frekote® 44-NC™	Frekote® 55-NC™	Frekote® 700-NC™	Frekote® 770-NC™	Frekote® Aqualine® C-800™	
	罐装，桶装，鼓状桶装，喷雾罐装	罐装，桶装，鼓状桶装，喷雾罐装	罐装，桶装，鼓状桶装，喷雾罐装	罐装，桶装，鼓状桶装，喷雾罐装	罐装，桶装	
	LOCTITE FREKOTE 44-NC AERO • 模具利用率更高 • 无污染物转移 • 无模具集结 • 显著降低模具维护成本	LOCTITE FREKOTE 55-NC AERO • 快干 • 无污染物转移 • 热稳定性高 • 不含氯氟烃（CFC） • 无模具集结	LOCTITE FREKOTE 700-NC AERO • 不含氯化溶剂 • 表面光泽度高 • 高滑移 • 无污染物转移 • 无模具集结	LOCTITE FREKOTE 770-NC AERO • 无污染物转移 • 表面光泽度高 • 高滑移 • 无模具集结 • 轻微气味	LOCTITE FREKOTE C-800 AERO • 高滑移 • 使用方便 • 适用于多种材质 • 低转移 • 对模具表面无腐蚀、无氧化 • 模具集结最小化	

索引

产品	页码
LOCTITE EA 2000 AERO	25
LOCTITE EA 460 AERO	22
LOCTITE EA 7000 AERO	9, 13
LOCTITE EA 9203 AERO	25
LOCTITE EA 9258.1 AERO	7, 25, 11
LOCTITE EA 9309.2 AERO	35, 43
LOCTITE EA 9309.3NA AERO	37
LOCTITE EA 9309NA AERO	34, 42
LOCTITE EA 9313 AERO	51
LOCTITE EA 9320NA AERO	29, 43
LOCTITE EA 9321 AERO	29, 55
LOCTITE EA 9323 AERO	29
LOCTITE EA 9330 AERO	30, 37
LOCTITE EA 9330.3 AERO	30, 37
LOCTITE EA 9345 AERO	31, 40
LOCTITE EA 934NA AERO	32, 56
LOCTITE EA 9359.3 AERO	30, 38
LOCTITE EA 9360 AERO	31, 38, 47
LOCTITE EA 9363 AERO	40
LOCTITE EA 9364FR AERO	39, 45
LOCTITE EA 9377 AERO	47
LOCTITE EA 9380 AERO	31, 38, 48
LOCTITE EA 9380.05 AERO	31, 39, 48
LOCTITE EA 9390 AERO	32, 39, 49
LOCTITE EA 9392 AERO	35, 42
LOCTITE EA 9394 AERO	33, 39, 47, 56
LOCTITE EA 9394.2 AERO	33, 40, 48, 56
LOCTITE EA 9394/C-2 AERO	33, 41, 55
LOCTITE EA 9394S AERO	35, 42, 49
LOCTITE EA 9395 AERO	33, 41, 57
LOCTITE EA 9396 AERO	34, 41, 51
LOCTITE EA 9396.6MD AERO	57
LOCTITE EA 9396/C-2 AERO	34, 41, 52
LOCTITE EA 956 AERO	32, 51
LOCTITE EA 960F AERO	43
LOCTITE EA 9628 AERO	7, 11
LOCTITE EA 9628H AERO	7, 11
LOCTITE EA 9673 AERO	8, 12
LOCTITE EA 9690 AERO	8, 12
LOCTITE EA 9695 AERO	8, 12
LOCTITE EA 9696 AERO	9, 13
LOCTITE EA 9820 AERO	57
LOCTITE EA 9825 AERO	57
LOCTITE EA 9837.1 AERO	17

产品	页码
LOCTITE EA 9837.1 BLK AERO	17
LOCTITE EA 9837.1 LS AERO	17
LOCTITE EA 9845 AERO	17
LOCTITE EA 9845 LA AERO	17
LOCTITE EA 9845 LC AERO	17
LOCTITE EA 9891RP AERO	35
LOCTITE EA 9895 WPP AERO	15
LOCTITE EA 9896 WPP AERO	15
LOCTITE EA 9658 AERO	7, 11, 25
LOCTITE EA 9837.1 AERO	17
LOCTITE EA 9837.1 BLK AERO	17
LOCTITE EA 9837.1 LS AERO	17

LOCTITE EF 557 AERO	21
LOCTITE EF 560 AERO	23
LOCTITE EF 562 AERO	23
LOCTITE EF 562SFR AERO	22
LOCTITE EF 9833.1 AERO	23
LOCTITE EF 9835 AERO	22
LOCTITE EF 9840 AERO	22
LOCTITE EF 9890 AERO	21, 35
LOCTITE EF 9899 AERO	21
LOCTITE EF 9899CF AERO	21

LOCTITE FREKOTE 44-NC AERO	61
LOCTITE FREKOTE 55-NC AERO	61
LOCTITE FREKOTE 700-NC AERO	61
LOCTITE FREKOTE PMC 915WB AERO	60
LOCTITE FREKOTE B-15 AERO	60
LOCTITE FREKOTE C-800 AERO	61
LOCTITE FREKOTE PMC AERO	60
LOCTITE FREKOTE 770-NC AERO	61

LOCTITE HC 3056 AERO	55
LOCTITE HC 9823.1 AERO	20
LOCTITE HC 9823.1 AERO	20
LOCTITE HC 9872.1 Aero	20
LOCTITE HC 9872.1 Aero	20
LOCTITE HC 9875 Aero	20

乐泰产品命名方法

LOCTITE EA	环氧树脂胶粘剂
LOCTITE EF	膨胀性材料
LOCTITE HC	合成芯材

备注

LOCTITE®
BONDERITE®
TECHNOMELT®
TEROSON®
AQUENCE®

汉高产品是为了达到各种机构的规范与测试标准而设计的。由于标准可能会更改，所以我们并不保证合规。本手册内提供的信息可以作为设计或应用的快速参考工具。若想了解最新的机构批准信息或询问更多关于机构的批准，请联络汉高产品管理团队或您的当地汉高技术支持团队。联络方式，请登录：<http://www.henkel-adhesives.cn>

汉高亚太区及中国总部

上海市杨浦区江湾城路 99 号

尚浦中心 7 号楼，200438

电话：+86 21 2891 8000

传真：+86-21-2891 8971

 汉高技术服务热线：400-821-2567