

ALPHA[®] HiTech[™] 粘合剂

应用范围广, 涵盖各种元件及工艺条件

可在各种固化条件下 固定芯片元件或设备

ALPHA HiTech 表面贴装粘合剂是在高速点胶和网板印刷应用中可快速热固化的表面贴装粘合剂。产品用于波峰焊接过程中固定表面贴装元件。

ALPHA HiTech 低温粘合剂在相机模块装配过程中将温度敏感设备和各种塑料金属表面粘合在一起。该系列产品具有出色的粘合力 and 抗跌落冲击性能。

ALPHA HiTech 紫外粘合剂可在紫外线环境中实现室温固化。产品用于各种应用, 例如需要高拉伸强度和耐湿性元件的涂层和固定。



主要特性

ALPHA HiTech 表面贴装粘合剂

- 特殊配制触变系数, 实现最佳点胶和印刷工艺
- 出色的抗拉丝性能, 在拾放过程中与芯片元件基底接触良好
- 出色的耐热性, 能在波峰焊过程中固定元件并防止其掉落
- 在FR4元件上, 挠性聚酰胺和芯片组件上保持出色的粘合力

ALPHA HiTech 低温粘合剂

- 单组份
- 固化温度低
- 在室温及更高温度条件下出色的粘合强度
- 优异的抗跌落冲击性能
- 符合RoHS指令2011/65 / EU

ALPHA HiTech 紫外线粘合剂

- 适用于常用材料的丰富产品选择,
- 在室温及更高温度条件下出色的粘合强度
- 优异的抗吸湿性
- 快速产出



alpha 

(所有产品均不含卤素)

ALPHA[®] HiTech[™] 粘合剂

应用范围广, 涵盖各种元件及工艺条件

低温粘合剂					
ALPHA HiTech		AD13-9521B	AD13-9690BH	AD13-9620B	AD43-9600W
典型未固化材料属性					
颜色		黑色	黑色	黑色	白色
RVDV-II Brookfield 黏度	主轴/rpm	#6/30	--	--	#7/30
	kcps/25°C	8 - 12	--	--	30 - 50
Malcom PC-10A 黏度	rpm	--	30	30 rpm	--
	kcps/25°C	--	8 - 18	8 - 18	--
触变系数		1.7 - 2.1	4.3 - 5.3	4.8 - 5.8	4.0 - 5.0
比重		1.0 - 1.2	1.1 - 1.3	1.0 - 1.2	1.2 - 1.4
6个月保存温度(°C)		-20	-20	-20	-20
使用寿命(天)		3	3	3	5
固化条件(°C/分钟)		85/≥30	85/≥20	85/≥20	80/≥2 *
典型固化材料属性					
玻璃化温度 Tg (°C)		55 ± 5	45 ± 5	40 ± 5	55 ± 5
热膨胀系数 (ppm)	α1	60 ± 10	55 ± 10	60 ± 10	65 ± 5
	α2	180 ± 20	175 ± 20	180 ± 20	190 ± 10
邵氏硬度 (25°C)		75 - 85	65 - 75	65 - 75	70 - 80
表面贴装 兼容水平 **	聚酰胺	好	好	好	好
	液晶聚合物	好	很好	很好	好
	聚碳酸酯	好	好	好	好
	聚甲基丙烯酸甲酯	很好	很好	很好	很好
	FR4	很好	很好	很好	很好
金属		好	好	好	好

* 在回流过程中; ** PA9T: 聚酰胺; LCP: 液晶聚合物; PC: 聚碳酸酯; 金属: 磁铁, 不锈钢; PMMA: 聚甲基丙烯酸甲酯; SUPP [钢板冷轧], 镀镍等

紫外线粘合剂		
ALPHA HiTech	UP44-5566T	
典型未固化材料属性		
颜色		
Brookfield 黏度, kcps	主轴/rpm	#6/30
	kcps/25°C	8.0 - 18.0
触变系数(粘度: 3 rpm/30 rpm)		4.5 - 6.5
比重		1.0 - 1.2
6个月保存温度(°C)		1 - 10
使用寿命(天)		7
紫外线固化条件	秒	≥ 10
	功率, mW/cm ²	200
	波峰长度, nm	365
典型固化材料属性		
玻璃化温度 Tg (°C)		65 ± 5
热膨胀系数 (ppm)	α1	80 ± 10
	α2	220 ± 20
邵氏硬度 (25°C)		65 - 75
粘合强度, kgf	PCB + PMMA	21.3
	PCB + Al	27.3

表面贴装粘合剂		
ALPHA HiTech	SM42-120P	SM42-1311
典型未固化材料属性		
颜色		
黏度, Poise/25°C (Malcom PC-10A, 30 rpm)	红色	
	550 - 700	350 - 550
sg (25°C)	1.2 - 1.4	1.1 - 1.3
触变指数	≥ 3.0	≥ 5.0
6个月保存温度(°C)	1 - 10	1 - 10
使用寿命 (25°C, 天)	7	7
固化条件(固化炉)	120°C/120s or 150°C/80 s	
典型固化材料属性		
玻璃化温度 Tg (°C)		
热膨胀系数 (ppm)	α1	110 ± 10
	α2	≥ 90
腐蚀性 (95小时, 40°C, 95%相对湿度)	65 ± 10	60 ± 10
吸湿性 (重量百分比, 24小时, 25°C)	190 ± 20	190 ± 20
表面绝缘阻抗 (J-STD-004B, 40°C/90%RH, 168小时)	无	无
硬度(25°C)[邵氏硬度 (5-kg/10 sec)]	≤ 1.0	≤ 1.0
加载方式	> 1 X 10 ⁸	> 1 X 10 ⁸
	80 - 90	80 - 90
	丝网印刷	点胶



macdermidalpha.com
June 2020

Alpha is a product brand of MacDermid Alpha Electronics Solutions.

欲了解更多信息, 请联系 Assembly@MacDermidAlpha.com

© 2020 MacDermid, Inc. and its group of companies. All rights reserved.

® and ™ are registered trademarks or trademarks of MacDermid, Inc. and its group of companies in the United States and/or other countries.