

ALPHA CVP-390V

无铅免清洗、完全不含卤素锡膏

最宽阔的印刷工艺窗口和优异的电化学可靠性

ALPHA CVP-390V是一款无铅、免清洗、完全不含卤素锡膏，旨在恶劣的工作条件下并在细间距组件上实现的电化学可靠性。在所有封装配置和线路板类型上均具有一致的印刷性能，对于AR> 0.60的钢网开口比和在保温及升温曲线中均具备出色传输效率，在所有工艺条件下都有着最大的生产灵活性。

ALPHA CVP-390V 可用于以下组装工艺：

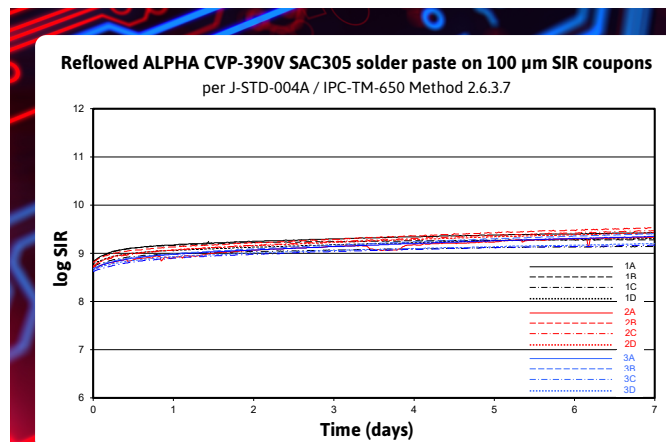
- 在组装多种元件时，要求一定的灵活
- 性对严苛工作环境下的细间距组件，要求高可靠性以及出色的电化学可靠性
- 要求超精细印刷性及提升产量的组装

主要特性优点

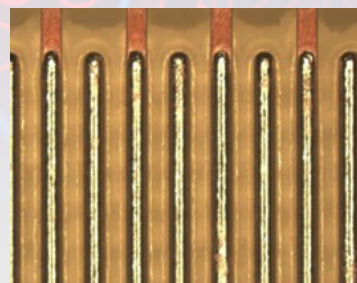
- 在细间距元件上的卓越的电化学性能，可确保复杂的PCB组件的可靠性
- 对于印刷和回流工艺窗口具有最大的灵活性
- 在高密度组件上可实现低至170 μm 开孔设计的出色熔合
- 出色的针测性能，确保首次良率
- 稳健的性能，在所有封装元件均有一致的表现
- 与SAC305和Innolot高可靠性合金兼容



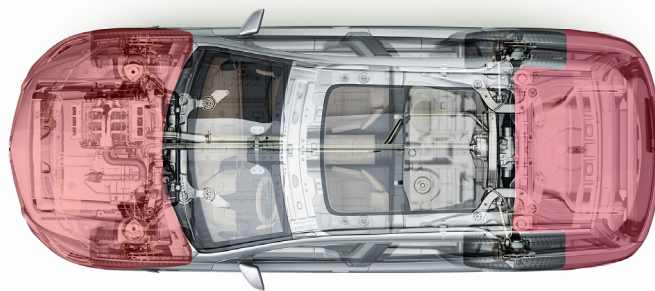
* 完全不含卤素的定义为无特意添卤素。



ALPHA CVP-390V通过了梳形电路之间的间距小至0.100mm的测试。



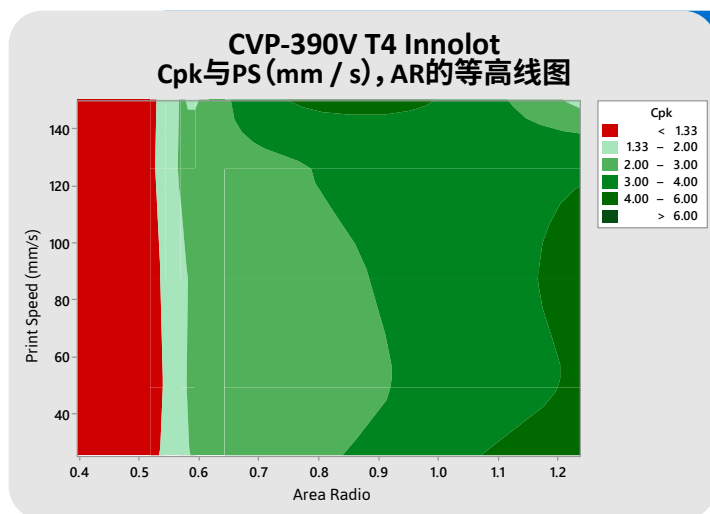
ALPHA CVP-390V在间距低至0.100mm的梳形电路下具有 $> 10^8$ 的表面绝缘阻抗性能。



alpha

ALPHA CVP-390V

无铅免清洗、完全不含卤素锡膏



在所有印刷速度工艺条件下, AR $\geq$ 0.6, 以及转印效率在60%-120%之间时。ALPHA CVP-390V 维持 > 1.66 Cpk。



性能总结

工艺优点	属性	性能
印刷工艺窗口	精密间距印刷精度	宽工艺窗口, 在面积比大于0.60时具有出色的转印效率
	钢网使用寿命	在25 °C / 30%RH的条件下8小时的网板寿命
	印刷速度范围	25 - 150 mm/s (1-6 in/sec)
回流良率	回流环境	空气和氮气的回流性能
	空洞水平	满足BGA / LGA的IPC第三级要求
	随机焊球	满足IPC J-STD-005A标准要求
	熔合	低至170 μ m的出色熔合性能
	残留特性	透明至浅琥珀色残留物
电气可靠性	汽车湿热测试	$\geq 10^8$ 欧, 满足IEC6068-2-30的6天规定
	IPC/JIS 表面绝缘阻抗	满足IPC J-STD-004B / JIS Z 3197的表面绝缘阻抗线路间距降至100 μ m测试板
	Bono腐蚀测试	满足Bono腐蚀标准, 通过最少15天的腐蚀系数 $< 2\%$
	电化学迁移	满足IPC-TM-650方法2.6.14.1, 至少596小时无肉眼可见的腐蚀, 变色或电迁移迹象
	针测	出色的针测, 击中电阻 $> 98\%$ 时电阻小于5欧
	分类	符合J-STD-004B的ROLO
环保	卤素水平	完全不含卤素



macdermidalpha.com
March 2021

Alpha is a product brand of MacDermid Alpha Electronics Solutions.

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

© 2021 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.

ASSEMBLY SOLUTIONS