

ALPHA[®] WS-826 锡膏

水溶性、完全不含卤素、无铅免清洗锡膏

概述

ALPHA WS-826 是一款水溶性无铅锡膏，专为氮气和空气回流应用而开发。这款锡膏在高温和高湿度条件下提供出色的 8 小时网板寿命、出色的可焊性和在 2 次回流后易于进行水基清洗，同时保持完全不含卤素的助焊剂配方。**ALPHA WS-826** 是一款稳定的水溶性锡膏，提供一致的网板寿命和出色的印刷性能。用去离子水清洗后，可以通过表面绝缘阻抗和电迁移要求。按 IPC J-STD-004B 标准归类为 ORM0。

请在使用本产品前详细阅读技术数据说明书

特性与优点

- 在极端环境条件下（30 °C，70% RH）具有出色的网板寿命性能
- 经过 1 次和 2 次回流后，使用批次清洗和在线水清洗系统时具高度可清洁性
- 经过水清洗工艺后，能通过 IPC J-STD-004B 的表面绝缘阻抗/电迁移测试
- 稳定且可重复的印刷工艺窗口
- 可在空气和氮气条件下回流
- 超越 IPC-7095 第 3 级空洞要求

产品信息

合金:	SAC305
粉末尺寸:	4 号粉、5 号粉
无铅:	符合 RoHS 指令 EU/2015/863
卤素含量:	完全不含卤素

技术数据

ALPHA WS-826		
类别	结果	规程/说明
化学属性		
助焊剂分类	ORM0	IPC J-STD-004B
卤化物/卤素含量测试	未检测到卤化物/卤素	IPC J-STD-004B / BS EN 14582
铜镜测试	(M) 中等活性, <50% 铜膜穿透	IPC J-STD-004B
电气属性		
表面绝缘阻抗 (7 天, 40° C /90% 相对湿度), 洁净	≥10 ⁸ 欧姆, 持续 7 天, 间距小至 100 微米	调整后的 IPC J-STD-004B
表面绝缘阻抗 (7 天, 40° C /90% 相对湿度), 洁净	≥10 ⁸ 欧姆, BGA 封装 7 天	IPC J-STD-004B
电化学迁移, 洁净	在肉眼观察下, 在 596 小时内无腐蚀、变色或电迁移的迹象	IPC J-STD-004B
物理属性		
粘性寿命	在 24 小时内保持一致的粘性强度	JIS Z 3284
粘性寿命	合格, 24 小时内粘性变化小于 1 个单位	IPC J-STD-005A
在室温下的网板寿命	在 8 小时内一致的传输效率	@25 °C/50%相对湿度
高温状态下的网板寿命	在 8 小时内一致的传输效率	@30 °C/70%相对湿度
冷塌陷 (25° C /50%相对湿度)	合格, 无桥连>0.20 mm	IPC J-STD-005A
热塌陷 (150° C /10 分钟)	合格, 无桥连>0.25 mm	IPC J-STD-005A
随机焊球	首选 (初始和 25 °C 和 50%相对湿度下 4 小时后)	IPC J-STD-004B; JIS Z 3284

工艺指南

以下工艺参数属于典型表面贴装工艺窗口指导，由于行业差异，需要为特定工艺制定最佳工艺设置。

印刷

- 网板：推荐使用厚度为 0.100 至 0.125 mm（4 至 5 mil）的 ALPHA CUT 或 ALPHA FORM 网板，间距为 0.4 mm（16 mil）。网板设计受许多工艺因素影响，请联系当地的 Alpha 销售处以获取建议。
- 刮刀：金属（推荐）
- 锡膏滚动直径：1.5 到 2.0 cm（0.6 到 0.8 in）直径，达至 1.0 cm（0.4 in）直径时需额外添加锡膏
- 速度：50 至 150 mm/sec， $AR \geq 0.60$
- 释放速度：>5.0 mm/sec
- 沉积与球体比：推荐 0.40 至 0.60

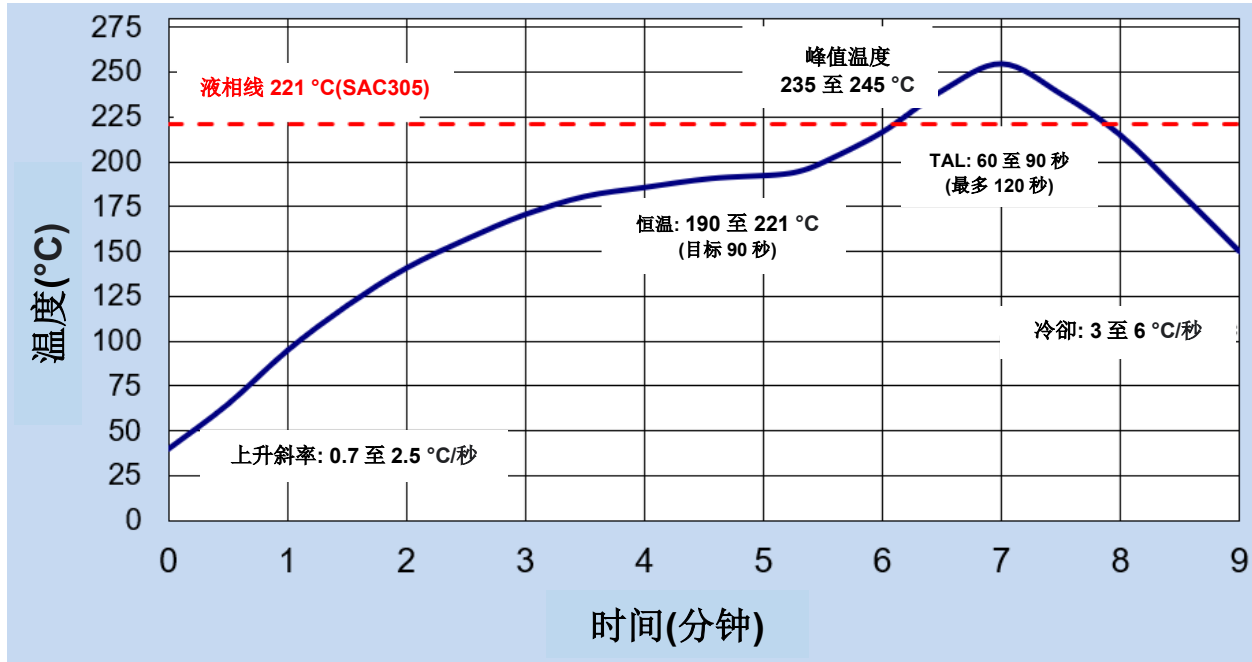
清洗

- ALPHA WS-826 可使用批次洗和在线清洗系统并配合热去离子水清洗。
- 在 49 °C/120 °F 到 60 °C/140 °F 之间的清洗温度效果显著。
- 建议延长清洁时间并使用 54 °C/130 °F 的清洁温度以提高去除效果。所需的清洁时间取决于所使用的清洁硬件类型和工艺温度。

回流

- 回流环境：空气或氮气 (N₂)
- 曲线（SAC305 合金）：已确定以下设置可提供最佳结果，但其他设置也可提供出色结果。
 - 升温：0.7 至 2.5 °C/（1.26 至 4.5 °F/秒）
 - 恒温：190 至 221 °C（374 至 430 °F），90 秒
 - TAL：>221 °C 液相线 (>430 °F)，60 到 90 秒（最多 120 秒）
 - 峰值温度：235 至 245 °C（235 至 430 °F）

建议回流曲线:



安全&警告

建议公司/操作者在使用前阅读并查看安全数据表，以获得相应的健康和安全警告。安全数据表可在 AlphaAssembly.com 上获得。

存储和操作

应把 ALPHA WS-826 存放在热控箱中运输。收到 ALPHA WS-826 后，应将其冷藏在温度 0 至 10 °C (32 至 50 °F) 中。在 ALPHA WS-826 使用并打开包装前，应确保其温度达至室温。当把 ALPHA WS-826 正确地存放在密封容器时，其保质期为自生产之日起 6 个月。

联络资讯

请联络 Assembly@MacDermidAlpha.com 以确认此为最新发行版

www.macdermidalpha.com

北美 300 Atrium Drive Somerset, NJ 08873, USA 800.367.5460	欧洲 Unit 2, Genesis Business Park Albert Drive Woking, Surrey, GU21 5RW, UK 01483.758400	亚洲 8/F., Paul Y. Centre 51 Hung To Road Kwun Tong, Kowloon, Hong Kong 852.3190.3100
--	--	--

另请仔细阅读安全技术说明书中的警告和安全信息。本说明书包含安全、经济地操作本产品所需的技术信息。在产品使用之前彻底阅读。紧急安全协助电话：美国 1 202 464 2554，欧洲 + 44 1235 239670，亚洲 + 65 3158 1074。巴西 0800 707 7022 和 0800 172 020，墨西哥 01800 002 1400 和 (55) 5559 1588。

免责声明：本说明书所载之声明、技术信息和建议均基于我们认为可靠的测试，但不保证其准确性或完整性。除非卖方和制造商的高级职员签署的协议文件另有规定，否则任何声明或建议均不构成陈述。本说明书不为任何特定目的之适销性或适合性做出保证或任何默示保证。以下保证取代此类保证及所有其他明示、暗示或法定保证，产品在销售时，保证无材料和工艺技术上的缺陷。卖方及制造商在此保证下的唯一责任是更换销售时有缺陷的产品。在任何情况下，制造商或卖方皆免于承担因不能使用该产品所产生的任何直接或间接损失、损害或费用、偶然或后果性的损失。尽管上文另有规定，若产品系因应客户指定了超出上述参数的操作参数而提供的，或产品在超出上述参数的条件下使用的，则接受或使用该产品的客户承担因在此类条件下使用产品可能导致的所有产品故障风险及直接、间接及后果损失的全部风险，并同意使 **MacDermid Incorporated** 及其相关企业对此免责，并不负任何赔偿责任。产品使用的任何建议或此处包含的任何内容均不得解释为建议以侵犯任何专利或其他知识产权的方式使用任何产品，并且卖方和制造商对此类侵权不承担任何责任或义务。

© 2019 MacDermid, Inc 及其集团附属公司版权所有。标识有“(R)”和“TM”是MacDermid, Inc及其集团附属公司在美国和/或其他国家/地区的注册商标或商标。