

## 免清洗管印锡膏 TH05

免清洗管印锡膏 TH05 专为管状印刷工艺开发,有良好的流动性和附着力、活性优异、抗热塌性强,非常适合通孔器件的回流焊接使用。TH05 比常规的 SMT 锡膏具有更好的流动性和粘性,印刷时锡膏能顺畅均匀地涂布到焊点,且原件引脚插入时锡膏不易被顶落。TH05 优异的焊接活性能保证焊料充分润湿填充通孔,漏焊、少锡或爬升不足等缺陷极少,无论对于 HASL 镀锡或 OSP 铜焊盘均有出色的焊接效果。

TH05 比其它产品具有更长的钢网寿命,在适宜环境下能连续印刷 8 小时而不发生粘度变大、下锡量减少等问题,焊接效果也不会因为使用时间的延长而下降。

尽管 TH05 是为管状印刷设计的,但也能应用于常规的 SMT 钢网印刷,因此可以采用一次印刷后再分步贴片和插件的工艺,一次回流即能同时完成贴片和通孔器件的焊接,替代波峰焊和多次回流的复杂工艺。

### 性能特点

- ☆ 出色的焊接性能,通孔上升率高
- ☆ 漏焊、少锡或爬升不足等缺陷极少
- ☆ 良好的流动性和粘度稳定性,印刷量均匀一致
- ☆ 回流窗口宽,适应多种回流曲线
- ☆ 抗热塌性好,桥连、拉锡等缺陷少
- ☆ 残留无色透明、无腐蚀、无需清洗
- ☆ 亦可应用于 SMT 钢网印刷,简化焊接工艺
- ☆ 适用于氮气或空气回流

### 基本特性

项目	数值	测试方法
合金成分	Sn63/Pb37 (光亮型) Sn62/Pb36/Bi2 (哑光型)	JSTD-006
金属含量	T2.3: 90.5% T3: 90%	IPC-TM-650 2.2.20
粘度	160 Pa.s	IPC-TM-650 2.4.34
热坍塌性	≥0.3mm	IPC-TM-650 2.4.35
锡球	极少	IPC-TM-650 2.4.43
扩展率	≥80%	IPC-TM-650 2.4.46
钢网寿命	>8 小时	@25°C, RH:50%
残留物粘性测试	合格	JIS Z 3284 附件 12

## 安全性能

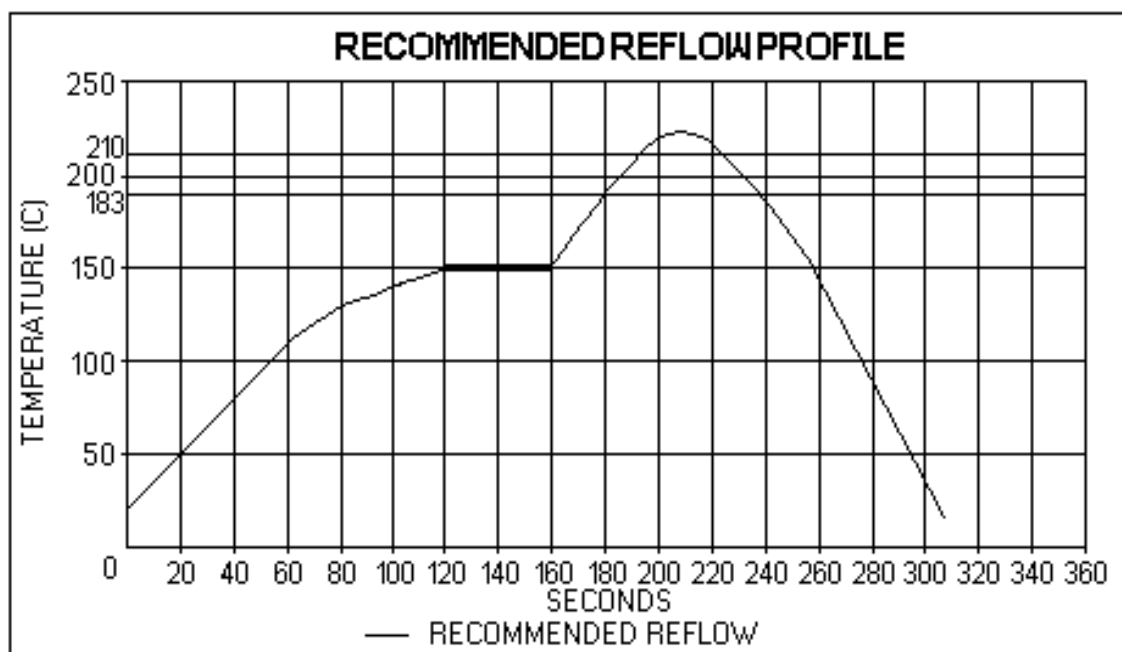
项目	数值	测试方法
铜板腐蚀	合格 (无腐蚀)	IPC-TM-650 2.6.15
铜镜试验	合格 (无穿透)	IPC-TM-650 2.3.32
铬酸银测试	合格 (无变色)	IPC-TM-650 2.3.33
氟化物测试	合格 (无变色)	IPC-TM-650 2.3.35.1
表面绝缘电阻	合格 ( $>10^8$ ohms)	IPC-TM-650 2.6.3.3
	合格 ( $>10^{11}$ ohms)	Bellcore GR78-CORE
电迁移 (Initial: 65°C/88% RH 96 小时; Final: 10V 500 小时)	合格 Initial= $2 \times 10^{10}$ ohms Final= $4.7 \times 10^{10}$ ohms	IPC-TM-650 2.6.14.1

## 其它信息

包装：500g/罐 10 公斤/箱 储存：2-10°C

## 推荐回流参数

1. 预热区：以每秒 1-4°C 的升温速率将温度从室温匀速上升至 120°C。
2. 保温区：用 30-60 秒将温度从 120°C 平缓升至 150°C，使 PCB 表面受热均匀。
3. 回流区：用 10-40 秒将温度升至 183°C，高于 183°C 的时间不应少于 60 秒。  
用 15-45 秒将温度升至 210-220°C，高于 210°C 的时间控制在 10-30 秒。
4. 冷却区：推荐降温速率 1-2°C/秒。



声明：用户应根据各自的使用目的自行负责判断本资料信息的适宜性。虽然在编写此资料时已足够谨慎，但此资料的准确性和适宜性不对用户的使用或使用结果负责或提供保证。