

Indium9.72-HF

芯片粘接焊锡膏

简介

Indium9.72-HF是一款专门为了芯片粘接工艺而设计的滴涂型焊锡膏。助焊剂完全不含卤化物或卤素，从而可以消除键合焊盘的卤素腐蚀，更加符合环境法规的要求。通常使用高温合金，Indium9.72-HF可采用混合气氛或者氮气气氛（O₂低于100ppm）回流。本产品的润湿性能极好、对回流温度的要求很低且空洞率低。

特点

- 空洞率极低、回流要求松
- 无卤
- 不腐蚀焊锡线键合焊盘
- 无气泡（真空）
- 滴涂可靠、无堵塞
- 滴涂沉积体积一致
- 润湿极好
- 极易清洁



标准产品规格

合金	金属比	尺寸	颗粒大小	推荐针头大小
Sn10/Pb88/Ag2 Sn5/Pb92.5/ Ag2.5 Sn5/Pb95 Sn5/Pb85/Sb10	88.5%	3号粉	25 - 45 微米 (3号粉)	20 gauge

合金

钢泰公司生产低氧化物含量的标准3号粉。其他尺寸可应求提供。金属比指的是焊锡膏中焊锡粉的重量比，标准合金的此数值一般是88.5%。

翻页 →

测试与结果

测试	结果	测试	结果
J-STD-004 (IPC-TM-650) <ul style="list-style-type: none"> • 助焊剂类型 (J-STD-004A) • 卤化物含量 氟斑分析 • 卤素元素分析 • 回流后残留物 (ICA测试) • 腐蚀 • 表面绝缘电阻 (SIR, 清洗后) • 酸值 	ROL0 合格 助焊剂符合 IEC 61249-2-21 的无卤定义 < 5% 焊锡膏 合格 合格, 10 ⁰ hms 92	J-STD-005 (IPC-TM-650) <ul style="list-style-type: none"> • 典型焊锡膏黏度 (Pb92.5/Sn5/Ag2.5, 3号粉 88.5%) Brookfield (TF 5rpm) • 焊锡球测试 • 润湿测试 • 标准高铅合金金属含量 	280 kcps 合格 合格 88.5%

所有信息仅供参考，不应被用作所订购产品性能和规格的说明。

Indium9.72-HF 芯片粘接焊锡膏

储存和处理

冷藏将延长焊锡膏的保质期。Indium9.72-HF的保质期在10°C以下环境中储存时为6个月。筒装和注射器包装的焊锡膏应尖头朝下储存。焊锡膏使用前应升温到工作环境温度。一般来说，焊锡膏应该至少提前4个小时从冰箱中取出。实际到达理想温度的时间会因包装大小的不同而变化。使用前应确定焊锡膏的温度。注射器和筒上应该注明开封的时间和日期。

滴涂

Indium9.72-HF是为自动化的高速、高可靠性的单点或者多点滴涂设备设计的，但也适用于手动操作。通过使用气动或者螺杆挤出装置可获得精确的量。最佳滴涂操作取决于储存条件、设备型号和设定。

气氛

Indium9.72-HF可采用混合气氛或者氮气气氛（O₂低于100ppm）。

清洗/残留物去除

Indium9.72-HF回流后的残留物可使用市售清洗剂（如Kyzen HC-2）去除。助焊剂在高温回流后不会烧焦。如果温度过高而导致残留物炭化，可使用超声或者机械搅拌去除。

质保

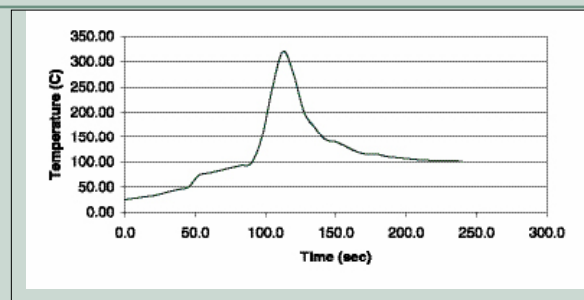
钢泰公司致力于提供最佳品质的芯片粘接焊锡膏。Indium9.72-HF由非常专业的工人在严格条件下使用特殊装置进行真空包装，从而最大程度地减少每支注射器或筒里的气泡。每一批次的流变性、回流特性、金属含量和特性等都经过仔细检查。同时，每一批次都采取评估手段来保证其滴涂性能。

包装

适用于滴涂的包装包括25g（10cc）和100g（30cc）的真空注射器包装。其他包装可按需提供。

回流

推荐的温度曲线（无铅）



表中推荐的典型曲线适用于高铅合金（铅含量不低于80%）在混合气氛或氮气气氛（氧气含量小于100ppm）下回流的情况。上表可作为确定回流曲线的一般性参考。根据特定的工艺要求（包括基板大小、厚度和密度），对曲线做出改动是可行的，也可能是必要的。采用液相线温度不同的合金也要求对曲线进行调整。

加热和液相线阶段

确定能提供快速加热封装到焊料的液相线温度的曲线。为了保证润湿性能和最大程度地减少空洞和金属间化合物的形成，曲线必须包含15-30秒的区间在合金的液相线温度以上，以及超过液相线温度20-40°C的峰值温度。然而，液相线温度上的时间过长（以及/或者过高的温度）会产生负面效应，如：残留物炭化、清洁难度增加、产生过多的金属间化合物、空洞增加等。

冷却阶段

冷却越快越好。快速冷却能帮助形成细晶粒组织。缓慢的冷却过程会形成大晶粒（抗疲劳性能差、热循环表现差）。

本产品说明书仅供参考，并不对所描述的性能做任何担保。具体质保信息请参见产品合同、发票或者发货单里的文字说明。除特别说明，钢泰公司的产品和解决方案均市场有售。

立即联络：china@indium.com

更多详情：www.indium.com

中国 +86 (0) 512 628 34900 • 亚洲 +65 6268 8678 • 欧洲 +44 (0) 1908 580400 • 美国 +1 315 853 4900

