

## 产品说明书

# Indium510L

## 焊锡膏

### 特点

- 专为激光回流设计
- 适用于超细间距锡膏印刷
- 在多种金属处理表面上具有出色的润湿性 (OSP, 镀银, 浸锡, ENIG)
- 免洗
- 可在空气及氮气环境下回流
- 无卤

### 标准产品规格

合金	锡粉粒径	金属含量
SAC305	T4 (20–38µm)	86–89%

### 工艺设置推荐

激光/焊膏比	瓦数/时间	金属比例
1/2	每 2 秒 4瓦	89%
1/1		86%

较高的金属比例通常可以减少焊珠和焊锡飞溅的发生。

### Bellcore 和 J-STD 测试与结果

测试	结果	测试	结果
J-STD-004 (IPC-TM-650)		J-STD-005 (IPC-TM-650)	
助焊剂类型 (基于J-STD-004A测试要求)	ROLO	焊锡膏粘度 (Indalloy®256, 88%, 4号粉) Brookfield (5rpm)	900kcps (平均值)
Cl元素分析	<.05% (未检出)	坍塌度测试	通过
Br元素分析	<.05% (未检出)	焊球测试	通过
回流后助焊剂残留 (ICA 测试)	<5% 焊锡膏	典型粘力值	50g (平均值)
SIR (Ohms)	通过 (>10 <sup>8</sup> at 85°C and 85% RH)	润湿度测试	通过

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。

### 包装

钢网印刷用的标准包装为500克罐装和600克筒装。点锡膏应用标准包装是10毫升和30毫升针管装。其他包装可按需订制。

### 储存和处理

冷藏会延长焊锡膏的保质期。针管装和筒装焊锡膏应尖头朝下储藏。

包装方式	储存条件 (未开封)	保质期
针管装	<-10°C	6个月
罐装/筒装	<10°C	6个月

焊锡膏使用前应确保回温至工作环境温度。一般来说, 实际达到理想温度的时间会因包装大小的不同而变化, 应至少提前2小时从冰箱中取出。使用前应确定焊锡膏的温度, 外包装应该标注开封的日期和时间。

### 兼容产品

- 返修助焊剂: TACFlux® 020B, TACFlux® 089HF
- 含芯焊锡线: CW-807
- 波峰焊助焊剂: WF-7745, WF-9945



## 产品说明书

# Indium510L焊锡膏

## 印刷

### 钢网设计:

在所有钢网类型中,电铸钢网和激光切割电抛光的钢网的印刷性能是最好的。钢网上的开孔设计是优化印刷流程的关键步骤。以下是部分推荐的通用方法:

- 分立元件:减少10-20%的钢网开孔面积可大量减少或者完全消除芯片中锡珠的发生。“尖屋顶”设计是常用的开孔方式。
- 细间距元件:间距小于或等于20密耳(mil)时,建议减小开孔面积。可最大程度地减少锡珠或桥接等短路现象的发生(通常为5-15%)。
- 为使焊锡膏从钢网更好脱模及实现最优转移效率,应遵守面积比和宽厚比的行业标准。

## 锡膏印刷设定推荐

焊锡膏滚动直径	20-25毫米
印刷速度	25-150毫米/秒
刮刀压力	0.018-0.027千克/毫米(刮刀长度)
钢网底部擦拭	每5次印刷擦拭一次,然后逐渐降低频率直到达到最优值
刮刀类型/角度	合适长度的金属刮刀/约45度
分离速度	5-20毫米/秒,或者参考设备制造商的说明
焊锡膏在钢网上的使用寿命	不少于8小时(相对湿度30-60%,温度22-28°C)

## 清洗

Indium510L 为免洗应用设计,但需要时也可用市售助焊剂清洗剂去除残留物。

钢网清洗:异丙醇(IPA)溶液是清洗钢网的最佳溶剂。常用的钢网清洗剂也可以达到良好的清洗效果。

## 技术支持

钢泰公司拥有经验丰富的技术支持团队,为全球客户提供专业技术支持。钢泰的技术工程师深谙电子和半导体领域焊接材料应用,能为预成型焊片、焊锡线、焊带和焊锡膏的选择提供专家级建议。钢泰公司的技术团队竭诚为您服务,迅速回应所有技术问题。

## 安全说明书

请参考随货品一起寄出的产品安全说明书,或者联络钢泰公司当地的销售团队获取。

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。

钢泰公司的所有焊锡膏和预成型焊片的生产工厂均通过IATF 16949:2016认证。  
钢泰公司是ISO 9001:2015注册公司。

联系我们的工程师: [china@indium.com](mailto:china@indium.com)

有关详情: [www.indiumchina.cn](http://www.indiumchina.cn)

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



©2022钢泰公司