

锡膏的成份和分类

锡膏是一种均质混合物，由合金焊料粉，糊状焊剂和一些添加剂混合而成的具有一定粘性和良好触变性的膏状体。在常温下，焊膏可将电子元器件初粘在既定位置，当被加热到一定温度时，随着溶剂和部分添加剂的挥发，合金粉的熔化，使被焊元器件和焊盘互联在一起，冷却形成永久连接的焊点。

（一）焊膏的组成和功能

组 成 主 要 材 料 功 能

合金焊料粉

Sn/Pb、Sn/Pb/Ag

元器件和电路的机械和电气连接

焊 剂 系 统

活化剂

松香、甘油、硬脂酸脂、盐酸、联氨、三乙醇酸

净化金属表面，提高焊料润湿性

粘接剂

松香、松香脂、聚乙烯

提供贴装元器件所需的粘性

润湿剂

增加焊膏和被焊件之间润湿性

溶 剂

丙三醇、乙二醇

调节焊膏特性

触变剂

改善焊膏的触变性

摇溶剂

附加剂

Castor 石蜡（腊乳化液）、软膏基剂

防离散、塌边等焊接不良

其它添加剂

改进焊膏的抗腐蚀性、焊点的光亮度及阻燃性能等



深圳市力拓创能电子设备有限公司

LTCN 力拓 (LITUO)

销售热线：18948758536 TEL：0755 27231258 FAX：0755 27231256

E-MAIL：pbfree@163.com 地址：深圳宝安区沙井镇万丰中心路 88 号

合金焊料粉是焊膏的主要成分，也焊后的留存物，它对再流焊焊接工艺，焊点高度和可靠性都起着重要作用，最常用的合金成分是 Sn63 Pb37 和 Sn62Pb36Ag2，其中掺银焊料，具有较好的物理特性和优良的焊接性能，且不具有腐蚀性。2%银的加入可提高焊点的机械强度，还可防止银离子与元器件接触过程中发生迁移，尤其是多层陶瓷电容器，往往具有银/钯镀层，当采用只含有 Sn/Pb 的焊膏时，银镀层与焊料的接触表面发生“溶蚀”现象。

(二) 常用焊膏的金属成分，熔点范围、性质及用途。

合金成分

熔化温度

性质与用途

固相线

液相线

Sn63Pb37

183

183

共晶中温焊料，适用于普通表面组装组件，不适用于含 Ag、Ag/Pa 材料电极的元器件

Sn60Pb40

183

188

近共晶中温焊料，易制造，适用于普通表面组装组件，不适用于含 Ag、Ag/Pa 材料电极的元器件

Sn62Pb36Ag2

179

189

共晶中温焊料，易于减少 Ag、Ag/Pa 电极的浸析，广泛用于 SMT 焊接（不适用于水金板）

Sn10Pb88Ag2

268

290

近共晶高温焊料，适用于耐高温元器件及需要两次再流焊的表面组装组件的第一次再流焊（不适用于水金板）

Sn96.5Ag3.5

221

221

共晶高温焊料，适用于要求焊点强度较高的表面组装件的焊接（不适用于水金板）

Sn42Bi58

138



深圳市力拓创能电子设备有限公司

LTCN 力拓 (LITUO)

销售热线: 18948758536 TEL: 0755 27231258 FAX: 0755 27231256

E-MAIL: pbfree@163.com 地址: 深圳宝安区沙井镇万丰中心路 88 号

138

共晶低温焊料，适用于热敏元器件及需要两次再流焊的表面组装组件的第二次再流焊

焊膏品种繁多，按其合金焊料粉的熔点分为：低温焊膏、中温焊膏和高温焊膏，一般常用温焊膏熔点为179-183℃，按焊膏活性可分为：R（无活性）、RMA（中等活性）和 RA（活性）三个等级；按焊接后清洗方式，焊膏可分为：有机溶剂清洗、水清洗、半水清洗和免清洗四种。



深圳市力拓创能电子设备有限公司

LTCN 力拓 (LITUO)

销售热线：18948758536 TEL：0755 27231258 FAX：0755 27231256

E-MAIL: pbfree@163.com 地址：深圳宝安区沙井镇万丰中心路 88 号

一：产品型号：**LT-180A** 全自动锡膏搅拌机

二：产品图片：



三：产品适用范围：

引进日本技术：自转公转混合搅拌机

能进行微米级去泡和脱泡，您所针对不止是锡膏。

适合电子材料，化妆品，药品，各类需要高精底搅拌场合。

四：产品主要性能参数：



深圳市力拓创能电子有限公司

LTCN 力拓 (LITUO)

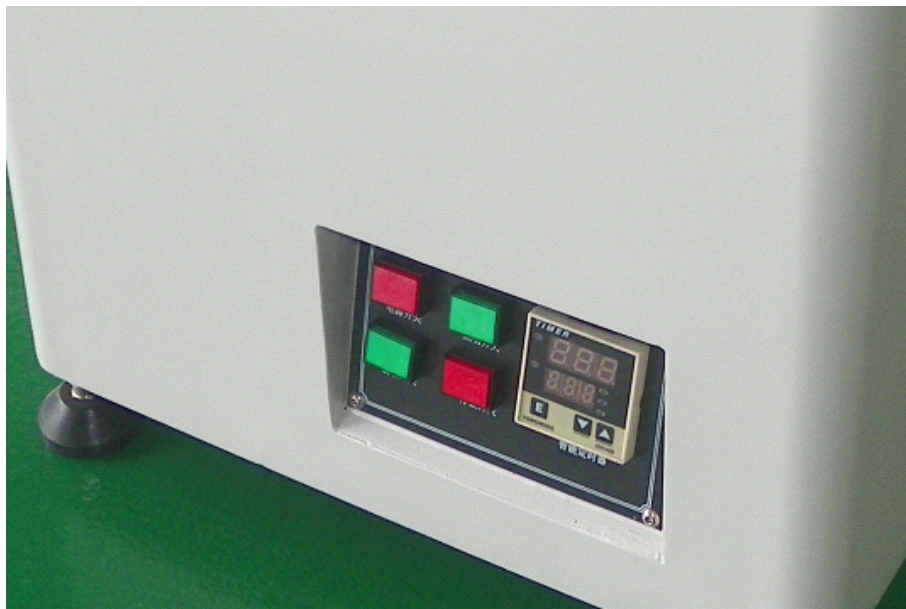
销售热线：18948758536 TEL：0755 27231258 FAX：0755 27231256

E-MAIL：pbfree@163.com 地址：深圳宝安区沙井镇万丰中心路 88 号

1: 配有安全开关及防松门锁:



2: 智能计时数显与简洁操作系统:



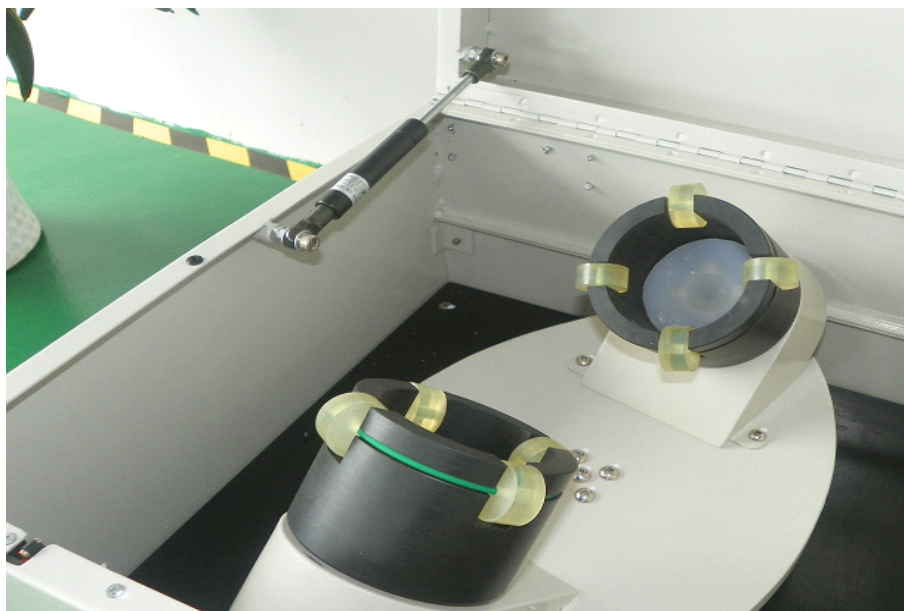
深圳市力拓创能电子有限公司

LTCN 力拓 (LITUO)

销售热线: 18948758536 TEL: 0755 27231258 FAX: 0755 27231256

E-MAIL: pbfree@163.com 地址: 深圳宝安区沙井镇万丰中心路 88 号

3: 快速锡膏装夹及安全防护装置:



4: 品牌标识及可视观察窗:



深圳市力拓创能电子有限公司

LTCN 力拓 (LITUO)

销售热线: 18948758536 TEL: 0755 27231258 FAX: 0755 27231256

E-MAIL: pbfree@163.com 地址: 深圳宝安区沙井镇万丰中心路 88 号

五：产品主要规格参数：(更详细资料索取发邮件：pbfree@163.com)

LT-180A 产品升级功能：

- 一：电机温度保护功能，长时间工作电机超温保护
- 二：强制电机风冷，长时间高效搅拌电机温度可快速冷却（选配）
- 三：主轴加强技术，强化原有轴承系统，主轴采用多级轴系统，提高使用寿命！
- 四：提高主轴速度原来 900 转/分，升级到 1380 转/分钟

本产品自动化程度高，性能稳定，操作简单易懂，安全系数高，保养简单快捷。

- 1.独特外形设计，美观、大方、实用，采用先进的烤漆工艺制作而成。
- 2.拌原理是根据马达公转与自转的搅拌方式，不需要先将冷藏的锡膏取出退冰，即可在短时间内将锡膏回温，同时搅拌均匀即可使用。
- 3.在 1000 转的公转速度所产生的约 200G 的加速度中进行搅拌，可以同时处理搅拌与脱泡(脱气)的超级搅拌机。
- 4.适用各种厂牌之 500g 的锡膏，同时一次可搅拌两罐，可节省搅拌时间，提高生产效率。
- 5.搅拌过程中，锡膏盒不需打开，以致锡膏不会有氧化或吸收水气的情形产生。
- 6.密蔽式搅拌能固定运转时间，能保证锡膏柔软（Q 性）的稳定度且新旧锡膏混合搅拌，也可获得较活性的新锡膏。
- 7.本机采用 JSS48B 系列时间继电器控制，操作简单，可靠性高。
- 8.虽然容量大，但体积小、重量轻。便于搬动，适用于医疗、产业、大学等各种各样的用途。

LT-180A 技术参数：

3.3.1 工作电压 AC 220V 50Hz 180W

AC 110V 50Hz 180W(选项，请联系我公司定制)

3.3.2 运转速度 一次转动：1380RPM；二次转动：600RPM

3.3.3 工作能力 500 克*2 罐



深圳市力拓创能电子设备有限公司

LTCN 力拓 (LITUO)

销售热线：18948758536 TEL: 0755 27231258 FAX: 0755 27231256

E-MAIL: pbfree@163.com 地址：深圳宝安区沙井镇万丰中心路 88 号

1000 克*2 罐(选项，请联系我公司定制)

3.3.4 可接纳锡膏罐 M 罐体直径 $\phi 60$ - $\phi 67$ 标准配备

S 罐体直径 $\phi 53$ - $\phi 60$ (选项，请联系我公司定制)

L 罐体直径 $\phi 67$ - $\phi 84$ (选项，请联系我公司定制)

3.3.5 时间设定 0.1 秒~9999 秒

3.3.6 显示 微电脑 LED 数字显示

3.3.7 机器尺寸 W400*D400*H430mm

3.3.8 净重 35KG

更多机型：可以定制 可将详细要求发至 pbfree@163.com



深圳市力拓创能电子有限公司

LTCN 力拓 (LITUO)

销售热线：18948758536 TEL：0755 27231258 FAX：0755 27231256

E-MAIL： pbfree@163.com 地址：深圳宝安区沙井镇万丰中心路 88 号

致力于满足客户需求为目标，开拓与客户共同发展之市场！

以创新成就企业发展之道路，为社会提供节能环保的设备！ 力拓创能

玖

六：更多配套设备：



SM421/SMA411 多功能高贴贴片机



LT-3088 半自动锡膏印刷机



LT-100LC/LT 自动接驳装置



LT-500L/LU 自动上料装置



SMT 热风回流焊 (M8CR)

更多 SMT 相关设备： SMT 空气压缩一体化设备

SMT 稳定电源供给系统（数控） 尽在力拓 www.szltcn.com



深圳市力拓创能电子设备有限公司

LTCN 力拓 (LITUO)

销售热线：18948758536 TEL：0755 27231258 FAX：0755 27231256

E-MAIL: pbfree@163.com 地址：深圳宝安区沙井镇万丰中心路 88 号