

产品概要

雅拓莱免洗无铅锡膏

产品名称

#233 –无铅锡膏 – Sn42/Bi58

产品编号

EMCO#233-302P

在此宣传册里的信息和声明均是可信的，但我公司不承担任何担保和陈述上的责任。为确保这里的任何信息和产品对各自目的的适用性，用户需要做出充分的认证和测试来测定。没有任何针对特别目的的适合性可以担保。所运用所有产品特性都是象征性的，不可以作为规格使用

DOC CATEGORY: 3

PF – EMCO#233-302P – 02042009 – REV.A – Chinese – Page 1 of 7

产品描述

雅拓莱的EMCO#233-302P 无铅低温锡膏是特殊设计的松香型锡膏，用于无铅焊接操作。这种锡膏可提供优良的可重复性和一致性，以及在低温应用上异常的湿润能力。

特征：

- 探针可测试的残留物
- 依据 IPC J-STD-004 标准 ROL1
- 优良的抗坍塌性
- 优良的粘着表现和可印刷时间
- 延长的印刷停歇时间
- 光亮，无色的残留物

合金的化学成份

雅拓莱的 EMCO#233-302P 无铅锡线的成份被严格控制在以下 LF-302 规格： -

元素		含量(%wt/wt)
锡	Sn	41.0-43.0
铅	Pb	Max 0.050
铝	Al	Max 0.005
锑	Sb	Max 0.050
砷	As	Max 0.030
铋	Bi	余数
铜	Cu	Max 0.080
铁	Fe	Max 0.010
锌	Zn	Max 0.003
镉	Cd	Max 0.002
银	Ag	Max 0.050
镍	Ni	Max 0.010
铟	In	Max 0.050
金	Au	Max 0.050

在此宣传册里的信息和声明均是可信的，但我公司不承担任何担保和陈述上的责任。为确保这里的任何信息和产品对各自目的的适用性，用户需要做出充分的认证和测试来测定。没有任何针对特别目的的适合性可以担保。所运用所有产品特性都是象征性的，不可以作为规格使用

产品外观

雅拓莱的锡膏呈现为灰色的均匀的锡膏。

锡粉颗粒

焊料颗粒的大小依据国际标准规格 IPC J-STD-005。

按样品中重量百分比%	标称尺寸
少于 1%的样品尺寸大于	45 微米
最少 80%的样品介于	45-25 微米
最多 10%的样品小于	20 微米

EMCO#233-302P 无铅锡膏特性(25-45µm)

检测项目	特性	检测方法
粘度	150,000 ± 30,000 cp	PCU-203, 10rpm, 25°C
助焊剂活性 (依据 IPC J-STD-004)	ROL1	-
铜板腐蚀试验	合格	IPC-TM-650 Method 2.6.15
助焊剂含量	9.5 ± 0.5%	JIS Z 3197
润湿性试验	合格	IPC-TM-650 Method 2.4.45
锡珠试验	合格	IPC-TM-650 Method 2.4.43
典型的粘性(gf)	30.6	IPC-TM-650 Method 2.4.44
坍塌试验	合格	IPC-TM-650 Method 2.4.35
表面绝缘阻抗(典型的), 168 小时(Ω)	≥1 x 10 ¹⁰	IPC-TM-650 Method 2.6.3.3

在此宣传册里的信息和声明均是可信的，但我公司不承担任何担保和陈述上的责任。为确保这里的任何信息和产品对各自目的的适用性，用户需要做出充分的认证和测试来测定。没有任何针对特别目的的适合性可以担保。所运用所有产品特性都是象征性的，不可以作为规格使用

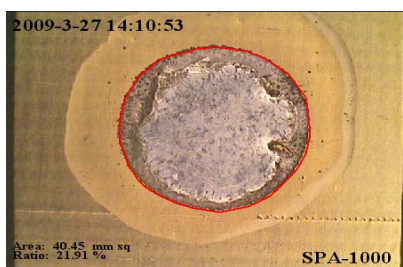
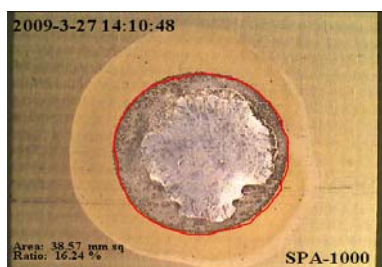
检测项目和结果

- (1) 润湿性试验
- (2) 锡珠试验
- (3) 粘性试验

使用仪器：Solder Paste Analyzer SPA-1000

(1) 润湿性试验

检测方法	IPC-TM-650 Method 2.4.45
检测温度 (°C)	163
检测时间(秒)	30
结果	均一地润湿铜板 无非或反浸润现象



(2) 锡珠试验

检测方法	IPC-TM-650 Method 2.4.43
检测温度 (°C)	163
检测时间(秒)	30
结果	合格



加热前



加热后 10x



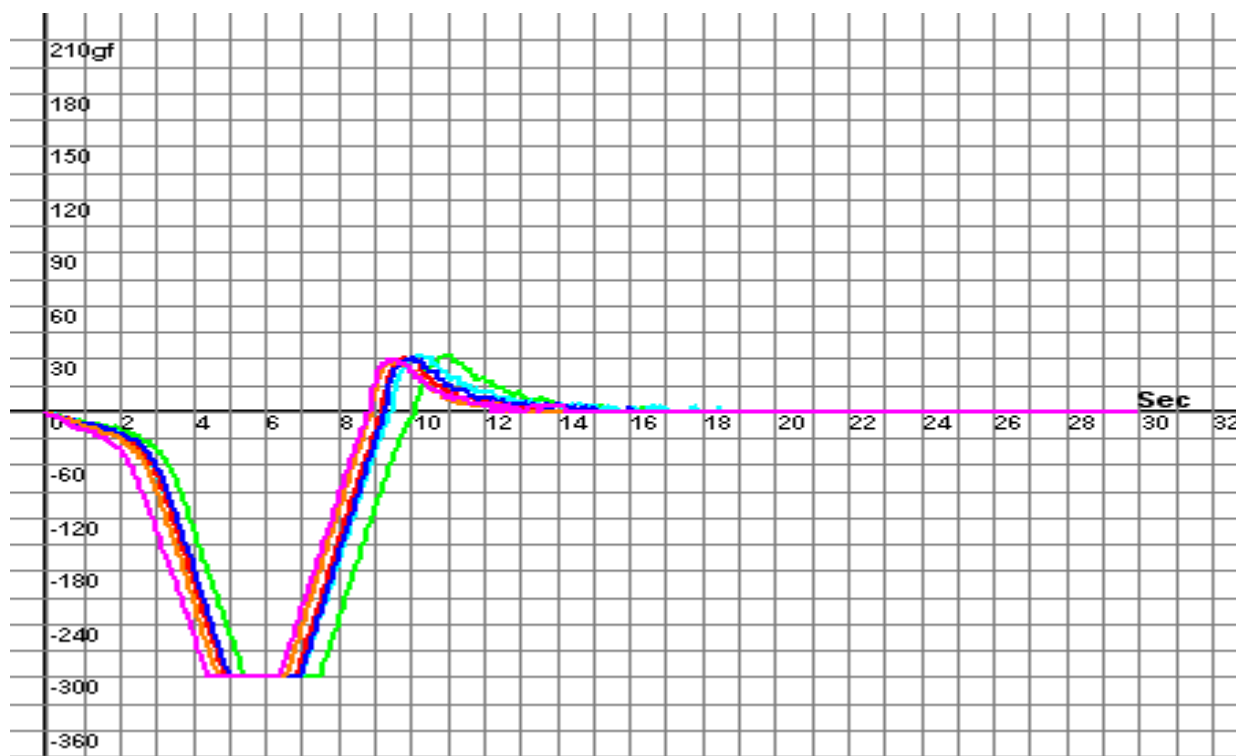
加热后 30x

在此宣传册里的信息和声明均是可信的，但我公司不承担任何担保和陈述上的责任。为确保这里的任何信息和产品对各自目的的适用性，用户需要做出充分的认证和测试来测定。没有任何针对特别目的的适合性可以担保。所运用所有产品特性都是象征性的，不可以作为规格使用

(3) 粘性试验

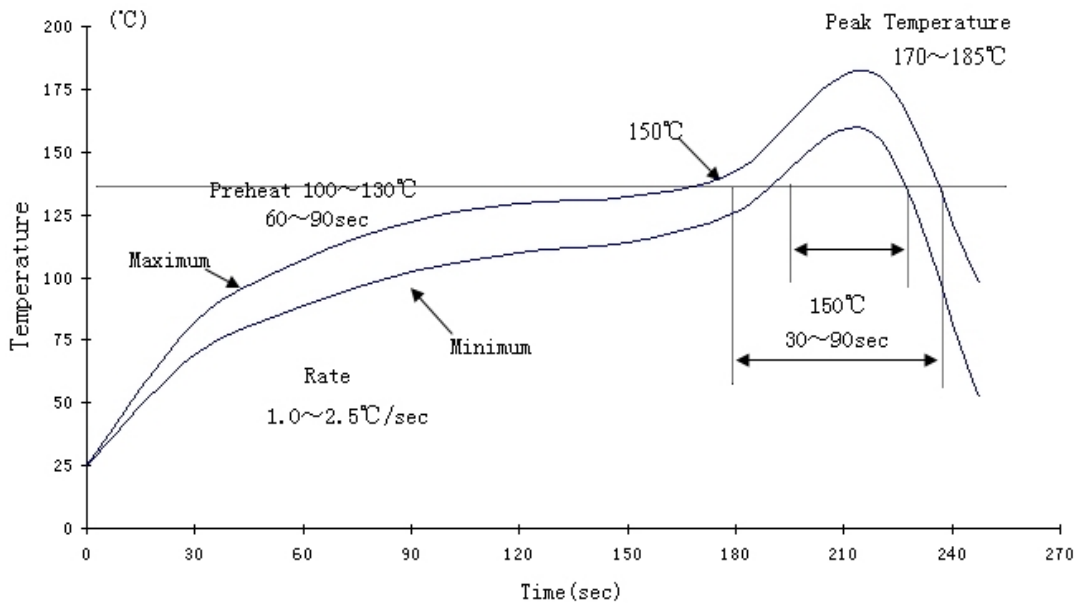
检测方法: IPC-TM-650 Method 2.4.44

检测样品	T80(S)	Tmax(S)	Fmax (GF)	Td80(S)
1	0.40	0.70	31.50	0.95
2	0.30	0.75	32.30	0.95
3	0.30	0.45	30.30	0.80
4	0.25	0.80	30.90	0.85
5	0.30	0.75	28.20	0.85
6	0.25	0.65	30.30	0.90
结果(平均)	0.30	0.68	30.58	0.88



在此宣传册里的信息和声明均是可信的，但我公司不承担任何担保和陈述上的责任。为确保这里的任何信息和产品对各自目的的适用性，用户需要做出充分的认证和测试来测定。没有任何针对特别目的的适合性可以担保。所运用所有产品特性都是象征性的，不可以作为规格使用

EMCO#233-302P 无铅锡膏回流焊温度曲线图



预热

以 1-2.5°C/s 的速度从室温加热到 100-130°C。更快的速度会因蒸发吸附的湿气而造成元件的破裂。

均热处理区

介于 100 和 130°C. 均热处理区用于使 PCB 板上的温度差异变水平。经常用于红外线炉与元件和铜料分布带有较大差异的 PCB 板。

提速至回流

最大 2.5°C/s, 因为元件内部不同的热膨胀率。

回流

峰值温度与元件规格有关。在 5-6 秒时峰值温度介于 170-185°C, 30-90 秒高于 150°C。

冷却

最大 2.5°C/s, 因为元件内部不同的热膨胀率。

在此宣传册里的信息和声明均是可信的, 但我公司不承担任何担保和陈述上的责任。为确保这里的任何信息和产品对各自目的的适用性, 用户需要做出充分的认证和测试来测定。没有任何针对特别目的的适合性可以担保。所运用所有产品特性都是象征性的, 不可以作为规格使用

包装

每罐锡膏重约 0.5 公斤，应严格密封。标贴上应附有产品编号、合金成份、颗粒尺寸、净重和产品批号等相关信息。锡膏罐应置于泡沫盒内，且包装在硬纸盒里，每盒重量约为 10 公斤。可要求卡头式或注射型锡膏。

贮存和保质期

请存放在 10°C 以下。锡膏有效期限自生产日期开始六个月内。锡膏使用之前，需要回温大约 4 – 6 小时后才能使用。

出货

出货同时附上分析证明书。

材料安全数据单

产品的 MSDS 可向销售部索取。

在此宣传册里的信息和声明均是可信的，但我公司不承担任何担保和陈述上的责任。为确保这里的任何信息和产品对各自目的的适用性，用户需要做出充分的认证和测试来测定。没有任何针对特别目的的适合性可以担保。所运用所有产品特性都是象征性的，不可以作为规格使用