

Application Note

/// 基于 T 型转子测量焊锡膏粘度

产品

ROTAVISC hi-vi II HELI Complete 粘度计 (0020100334)
Labworldsoft® 6 Visc (0020101872)

行业

化工材料

概况

焊锡膏, 灰色膏体, 是一种新型的焊接材料。锡膏粘度可定性地定义为其流动阻力, 它是锡膏最重要的性能指标, 也是在设定工艺参数时的重要依据。粘度低, 锡膏流动性好, 有利于渗锡但是成型不好, 容易引起桥连; 粘度高, 则锡膏流动时的阻力大, 能维持良好的锡膏形状, 但容易堵塞网孔而引起少锡不良。因此, 需确保锡膏的粘度在合适的范围内。

测试条件

| | |
|------|--|
| 粘度计 | ROTAVISC hi-vi II HELI Complete + Labworldsoft® 6 Visc |
| 转子 | T-SP-6 |
| 转速 | 5 rpm |
| 样品温度 | 25°C |

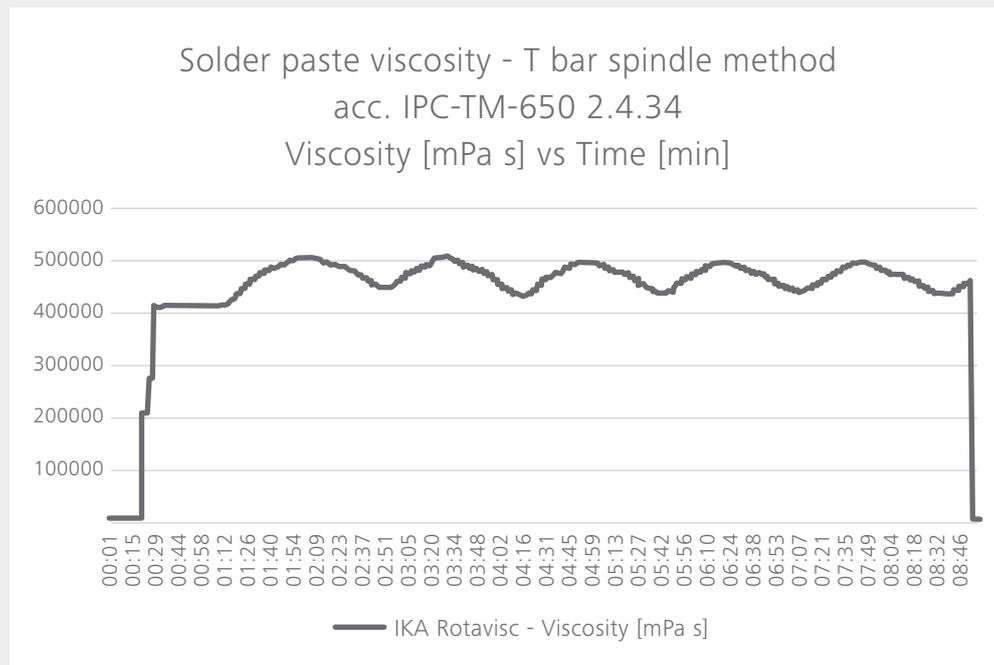
样品

焊锡膏



结果

| 周期 | 第一,二周期 最大值 (mpas) | 第四,五周期 最小值 (mpas) | 扭矩 (%) | 平均值 (mpas) | 取值 (mpas) |
|----|----------------------|----------------------|-----------|---------------|-------------------|
| 1 | 504000 | 428000 | >10% | 466000 | 测量有效 取值 463000 |
| 2 | | | | | |
| 4 | 494000 | 432000 | >10% | 463000 | |
| 5 | | | | | |
| | | | | | |



注: 以上数据由 IKA LWS6 Visc 数据管理软件记录 5 个循环分析得出. (Heli 支架升降上下运动一次为一个循环)

结论

IKA ROTAVISC hi-vi II 搭配 T 型转子可测量焊锡膏的粘度值, 扭矩范围为: 10 % – 100 % 时, 粘度值读数可靠符合标准 IPC-TM-650 2.4.34 T-bar spindle method(Applicable for 300,000 to 1,600,000 Centipoise) 测量方法。