

# SACX™ 浸润平衡测试

温度 V SAC0307



# 目标

- 采用浸润平衡测试方法和标准测试铜条考察温度对无铅合金浸润速度的影响。
- 比较**SACX**和**SAC0307**的浸润性能。

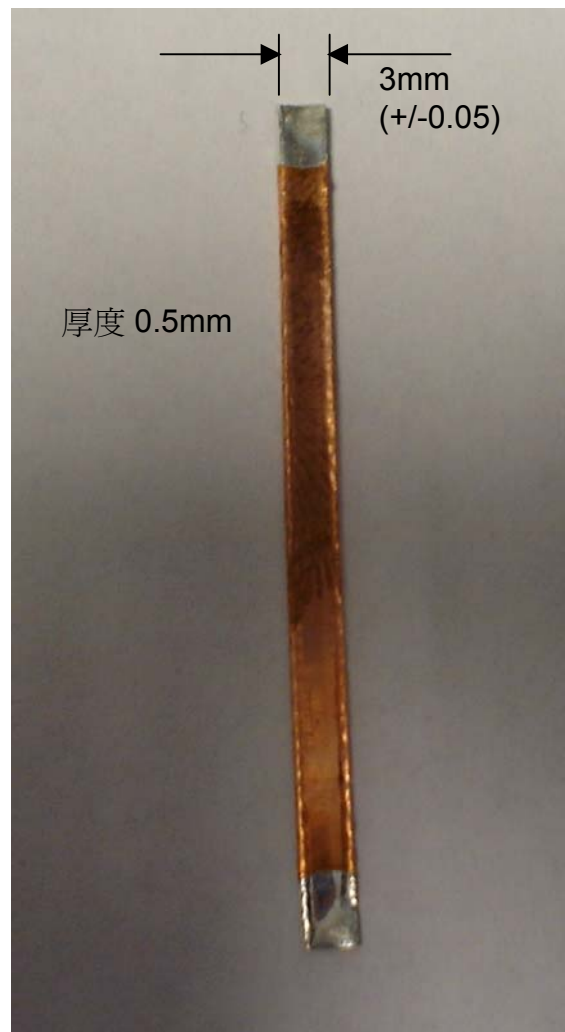
# 测试方法

- 浸润平衡设备-GEC Meniscograph
- 合金温度 $250^{\circ}\text{C}$  和  $260^{\circ}\text{C}$ .
- 沉浸：
  - 速度：10mm/秒
  - 深度：3mm
  - 时间：5秒



# 测试条

- C101铜条
- 准备：
  - 去脂
  - 在铜表面调节剂中预清洗
  - 水清洗.
  - IPA清洗.
  - 干燥.
  - 浸入Alpha EF-6000助焊剂中，深度为6mm。
- 每种合金5个测试样本。



# 测试结果

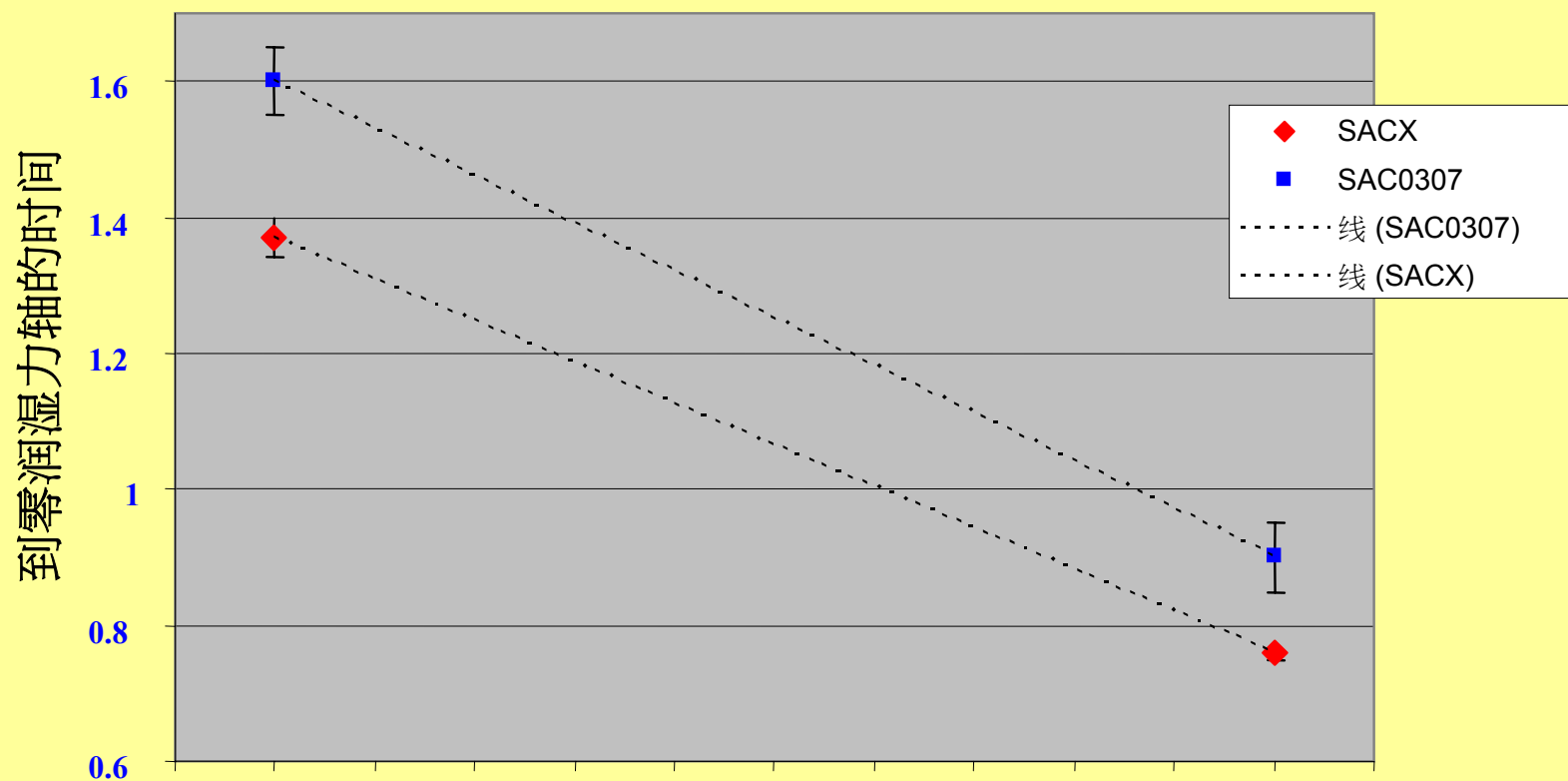
合金	穿过零润湿力轴的时间					平均	标准 偏差	标准 误差
	1	2	3	4	5			
250 C SAC0307	1.61	1.48	1.49	1.77	1.67	<b>1.60</b>	0.12	0.05
250 C SACX™	1.35	1.41	1.285	1.39	1.43	<b>1.37</b>	0.06	0.03
260 C SAC0307	0.78	0.90	1.08	0.82	0.89	<b>0.90</b>	0.12	0.05
260 C SACX™	0.74	0.76	0.79	0.74	0.75	<b>0.76</b>	0.02	0.01



# 测试结果图

润湿时间 (穿过零润湿力轴时间)

**SACX<sup>TM</sup>** 和 **SAC0307**



## 结论

- 温度提高 $10^{\circ}\text{C}$ ，对两种合金的润湿速度都有改善。
- 在 $260^{\circ}\text{C}$ ，**SACX™** 浸润时间比**SAC0307**快**0.14秒**，相当于18%的提高。
- **SACX™** 中的“X” 添加剂可以增强浸润性能。
- 更好的浸润性能会提高**Hole-Fill/孔填充**和桥连性能。