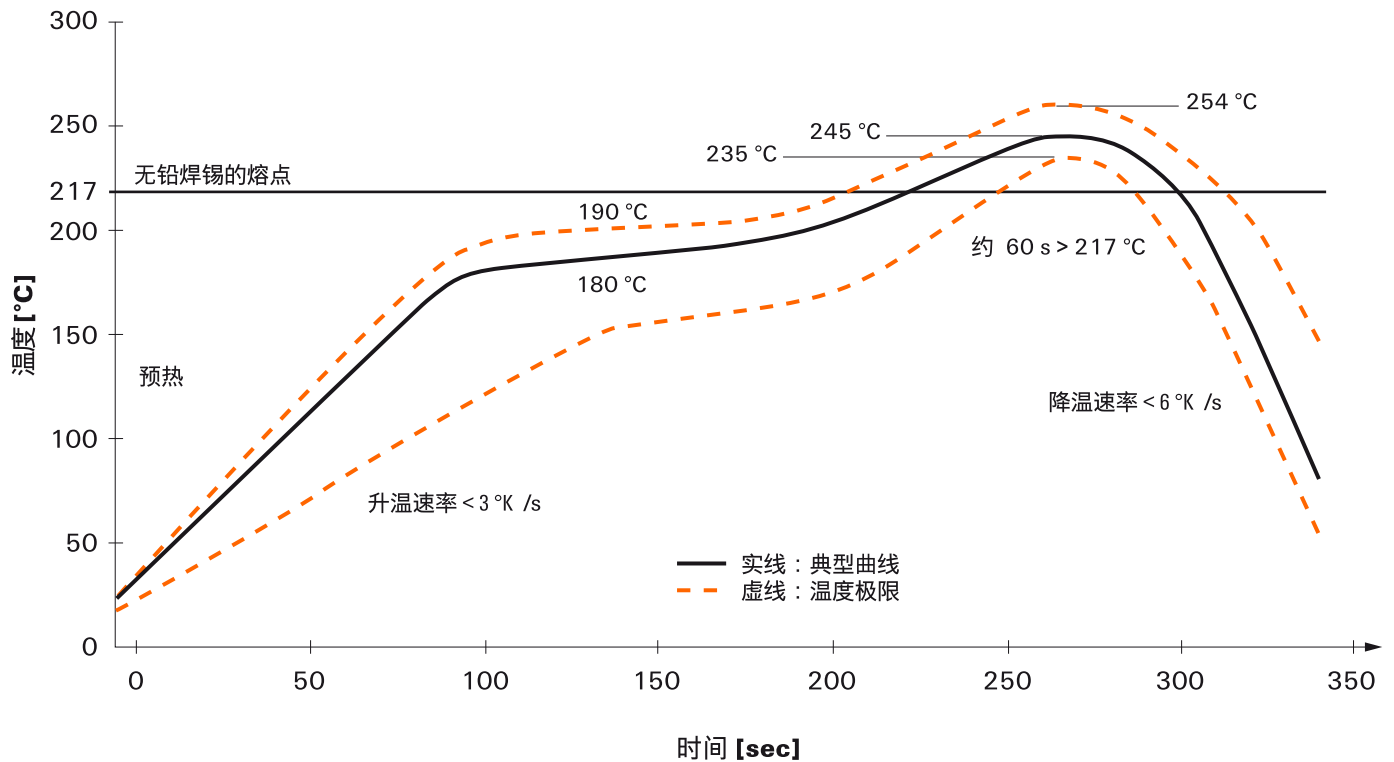


推荐的回流焊接曲线

Weidmüller Interface GmbH & Co. KG
Klingenbergstraße 16
D-32758 Detmold
Germany
Fon: +49 5231 14-0
Fax: +49 5231 14-292083
www.weidmueller.com



回流焊接曲线

为SMT穿孔回流/SMD表贴焊提供完美的焊接曲线是SMT制造领域经常谈论的话题，但是正确答案不止一个：温度时间曲线与焊锡的焊接特性相关，同时也与器件的最大承载数量有关。

如下参数我们需要考虑：

- 预热时间
- 最大温度
- 维持在熔点以上的时间
- 降温时间
- 最大升温速率
- 最大降温速率

我们推荐的典型焊接曲线是关联的过程限值相关的。在预热阶段，元器件和PCB板已经为焊接阶段做好顺利的准备。升温速率正常应该 $\leq 3\text{K/s}$ ，同时锡膏要处于融化状态。温度高于锡膏的熔点 217°C 时，锡膏处于液态，器件和PCB板开始联接。 $245^\circ\text{C} \sim 254^\circ\text{C}$ 的最高温度时间需要保持 $10 \sim 40$ 秒的时间。降温阶段，速率 $\geq 6\text{K/s}$ 时，焊锡变硬，PCB板和元器件冷却下来，也可避免冷却裂缝。