

“保持简洁流畅的焊接工艺”

24" x 18" PCB焊接平台 (600mm x 450mm)



美国制造

KISS-103是一台配置完整的高速选择性焊接设备，可满足“大型”PCB板的生产要求。

KISS-103具备下列特性：

设备标准配置特性：

- “超高速”移动系统，能够实现更快速加工
- 利用手动步进操作，可以独立加工从24"x 18" (600mm x 450mm) 到长度48"的PCB板（助焊剂和焊接工艺）
- 通用PCB板定位导轨，具备马达驱动调节和多板限位功能，可以同时加工多块板材
- 设备SWAK编程互动界面（参见SWAK数据表和视频），首次生产前的快速设置功能，一般只需要10分钟
- **双基准点定位自动校准功能**
- 程序可以实现单板复制功能，轻松完成多联板程序编辑
- 标准配置包含有铅锡槽和泵机组。可选配无铅锡槽（全钛结构）、HMP高温锡槽和各类泵
- 6mm和12mm，两个“子弹”型喷嘴
- 可编程焊料波峰流速控制系统
- 工艺监控摄像头
- 焊料波峰高度的自动检查/调节功能
- 锡槽液位的自动检查和填补功能
- 焊料喷嘴的高温氮气保护功能
- KFS-SP助焊剂雾状式精密涂敷器，可通过编程控制剂量
- 针对各种元件独立设置焊接时间和焊接温度，最大程度实现工艺控制和TAKT节拍控制
- 各项关键工艺参数的全程控制功能：
 - 焊料温度偏差控制在2°C以内
 - 焊料波峰的高度、移动速度
 - 可编程初期预热预备时间
- 安全防护盖，配备内部照明和排烟孔
- 随机赠送装机工具一套，并提供现场安装以及客户培训，整机保修一年，锡槽及泵机组保修两年

产品优势：

KISS-103是**KISS-102**的扩展机型，专门用于大型PCB板。

KISS-103用于SMT板上通孔元件的熔融和焊接，这些通孔元件与周边元件间的距离可以非常近。由于采用了灵活的自动助焊剂涂覆和熔融焊料传送系统，这种工艺解决了作业员手工焊接的局限性和人工成本问题。

KISS-103同时做到了高产出和精确工艺控制。利用编程功能可以设置各类工艺参数，包括浸没深度、预热点、移动距离和速度，焊料温度和波峰高度。设置完成后，系统可以精确地重复操作。

KISS-103至少可以达到作业员手工焊接5倍以上的效率，同时还可以大大提高焊接质量、控制焊接进度。

“只需要4个月或更短的时间就可以收回成本”

工艺过程概述：

作业员将PCB板放入定位导轨上后，启动自动循环。“自动基准校准”确定起始点。首先在所有的编程焊点涂覆助焊剂。接着微小的焊料波峰自动在被焊接元件的下方移动。焊料喷嘴向上升，对引脚喷注“液态”焊料。焊料波峰沿着PCB板上元件通孔的长度方向移动。移动结束后，锡槽下降再移动到下一个焊点。采用这种循环方式，完成所有编程焊点的焊接作业。利用自动步进功能，能够在X-Y轴平面上形成焊料阵列。焊接循环结束后，锡槽可以根据程序设定回到起始位置，准备开始下一个循环。

应用环境：

KISS-103适用于选择性焊料元件，如“大型”印刷电路板、面板和其他组装件上的接头和铅通孔元件，不会影响邻近的SMT元件。

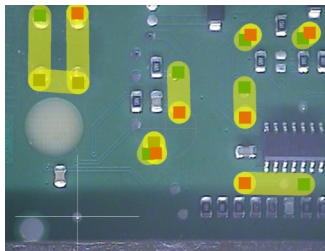


程序编辑：

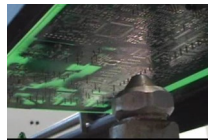
程序编辑有两种基本方式：设备本身的在线程序编辑或选配的离线式SWAK编程界面软件。在线式程序编辑是通过设置摄像头反馈到显示器上，再通过键盘上的操纵杆手动实时设置助焊剂和焊料样式。通常情况下编辑一块PCB板的程序时间需要15分钟左右。并且可以手动微调X、Y和Z轴的位置，速度，焊料波峰高度和其他参数，达到改进工艺的目的。

另一种方式，即离线式编程，在台式电脑上，将jpg。（图片）或者CAD文件导入KISSware编辑程序。然后选择焊料喷嘴的尺寸（依照实际喷嘴大小选择）。选择被焊接元件的起始/结束位置，软件会自动显示出该元件的焊接工艺路线。通过圆形或斜向加工方式，可以实现较大圆形元件的螺旋形焊接、并且对不与X-Y平面垂直的接头进行焊接（参见SWAK的数据表和视频）。

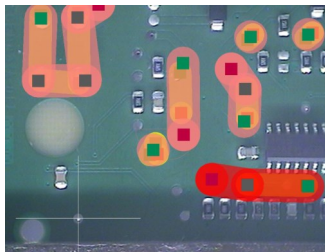
设置基准点，然后选定助焊剂宽度、焊料喷嘴和“喷涂”工艺路线。整个过程就是如此简单。



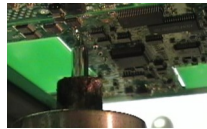
助焊剂路径编程



涂覆助焊剂



焊料路径编程



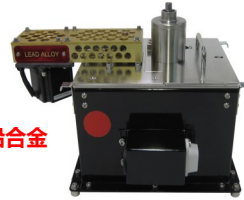
元件焊接

选配件：（参见各数据表）

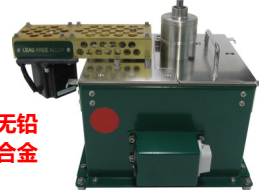
- 无铅锡槽及锡波马达；HMP高温锡槽及锡波马达
- 各种口径的“子弹”型或“波峰”型焊料喷嘴，以及用于大面积波峰焊接的75mm宽波峰喷嘴
- 双喷嘴锡槽/泵机组
- 顶部预热装置及高温计控制装置
- 点滴喷射式助焊剂精密涂敷器（用于免清洗焊接）
- 用于解决焊接桥问题的氮气喷射装置
- 附加监控摄像头
- 离线编程软件
- 条形码阅读器（手持式）
- N2（底部）点式预热装置
- 闭环反馈装置及线性编码器
- 锡槽更换小车及加热控制器
- 双显示器（特别适合同时由摄像头提供视频输入信号）
- 6通道数据记录器预热分析器
- 用于确认或更改程序的条形码阅读器
- 通用PCB板定位架，上面有在加工过程中用来固定PCB板位置的可调节夹具
- 固定在PCB板定位导轨的天钩装置，天钩可以调节，在弯曲部分拉动PCB板

KISS 锡槽 （参见KISS-SPA数据表）

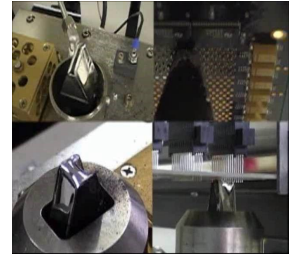
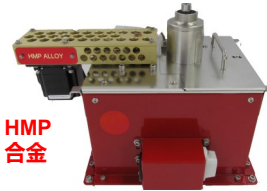
铅合金



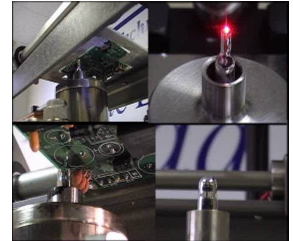
无铅合金



HMP合金



“波峰”



“子弹”

KISS-1031L型设备规格参数：

PCB板尺寸

最小PCB尺寸	最大PCB尺寸
2" x 2"	24" x 18"
(50mm x 50mm)	(600mm x 450mm)

“安全距离”

(与邻近焊盘间的距离) 1mm

移动控制

- Z轴 精度/重复精度 +/- .002" 速度0-3英寸/秒
- X轴和Y轴 精度/重复精度 +/- .002" 速度0-4英寸/秒

锡槽

- 温度 PID 定量控制 (0-400°C) ± 2°C
- 焊料容量 30磅 (14 kilos)
- 泵 PC 控制

软件

Windows 7 操作系统和 SWAK 程序界面

物理参数

- 尺寸 58"宽 x 57"深 x 54"高
1473mm 宽 x 1447mm 深 x 1371mm 高)
- 重量 (干燥) 950磅 (431 kilos)

设施

- 供电 208-230VAC/单相/60Hz, 8A
- 配备预热装置 208-230VAC/单相/60Hz, 30A, 附加插座
- 供气 80 (最小) - 90 (最大) PSI
- 氮气 99.999%纯度, 60 - 100 PSI 条件下消
建议 250 CFM
- 排气 背板上 (2) 个抽风口, 直径为 4"

Certification of compliance:
OSHA, NEC, CE, UL, ULC

请联系ACE免费获取KISS系列产品的资料和
视频以及选择性波峰焊接工艺解决方案