www.jbctools.com

使用手册

ALE

自动送锡控制主机

本手册适用于以下型号的控制主机：

***含**锡丝穿孔：*

适用于锡丝 ø 0.8 mm

ALE-208UVHA (230 V)

适用于锡丝 ø 1.0 mm

ALE-210UVHA (230 V)

适用于锡丝 ø 1.2 mm

ALE-212UVHA (230 V)

适用于锡丝 ø 1.5 mm

ALE-215UVHA (230 V)

适用于锡丝 ø 1.6 mm

ALE-216UVHA (230 V)

***不含**锡丝穿孔：*

适用于锡丝 ø 0.38 - 0.4 mm

ALE-204UHA (230 V)

适用于锡丝 ø 0.45 - 0.56 mm

ALE-205UHA (230 V)

适用于锡丝 ø 0.60 - 0.64 mm

ALE-206UHA (230 V)

适用于锡丝 ø 0.70 - 0.78 mm

ALE-207UHA (230 V)

适用于锡丝 ø 0.80 - 0.82 mm

ALE-208UHA (230 V)

适用于锡丝 ø 0.90 - 1.10 mm

ALE-210UHA (230 V)

适用于锡丝 ø 1.14 - 1.27 mm

ALE-212UHA (230 V)

适用于锡丝 ø 1.50 - 1.57 mm

ALE-215UHA (230 V)

适用于锡丝 ø 1.60 - 1.63 mm

ALE-216UHA (230 V)

适用于锡丝 ø 1.80 mm

ALE-218UHA (230 V)

注意：为了确保正确操作，所用锡丝的直径必须与所购 ALE 型号的直径相匹配。

包装清单

所有型号中均包含以下物品：

自动送锡控制主机..... 1 件

电源线..... 1 件
料号 0024080 (230V)

手册 ..... 1 件
料号 0034048

扳手套组 *
（适用于 SF/AL） ..... 1 件
料号 0019341
包括：

扳手 .....1 件

内六角扳手 ø 1.5 .....1 件

内六角扳手 ø 2.5 .....1 件

** 已组装在 ALE 控制主机中*

包装清单

根据所购的型号，包装中包含以下物品之一：

锡丝导管套件 ..... 1 件

含锡丝穿孔：

适用于锡丝 ø 0.8 mm/ø 0.032 in

- 料号 **GALE08V-A**

适用于锡丝 ø 1.0 mm/ø 0.040 in

- 料号 **GALE10V-A**

适用于锡丝 ø 1.2 mm/ø 0.047 in

- 料号 **GALE12V-A**

适用于锡丝 ø 1.6 mm/ø 0.063 in

- 料号 **GALE16V-A**

不含锡丝穿孔：

适用于锡丝 ø 0.38 - 0.4 mm/ø 0.015 - 0.016 in

- 料号 **GALE04D-A**

适用于锡丝 ø 0.46 - 0.56 mm/ø 0.018 - 0.022 in

- 料号 **GALE05D-A**

适用于锡丝 ø 0.80 - 0.82 mm/ø 0.032 - 0.033 in

- 料号 **GALE08D-A**

适用于锡丝 ø 0.90 - 1.10 mm/ø 0.036 - 0.044 in

- 料号 **GALE10D-A**

注意：为了确保正确操作，所用锡丝的直径必须与所购导管套件的直径相匹配。

如需其他直径对应的导管套组，请访问：
https://www.jbcsoldering.cn/solder-wire-guide-kit-for-ale250

功能与连接口

ALE250
自动送锡手柄 *
锡丝卷座筒座
ALE
自动送锡控制主机
显示屏
USB-A
接口
ALE250
专用锡丝
导管套件
适用于多种不同
直径的锡丝，
见第 11 和 12 页
主开关
外围设备接口
RJ12
接口，用于连接 FAE
和自动控制系统
ALES
ALE250
自动送锡手柄
专用支架 *
进锡口
内六角扳手和
扳手存放处
踏板接口
USB-B 接口
接地
保险丝
等电位接口
电源插口和
主保险丝
下方
PERIPHERALS
FAE
STAND
PEDAL
EARTH FUSE F1 25 A

* 未随附

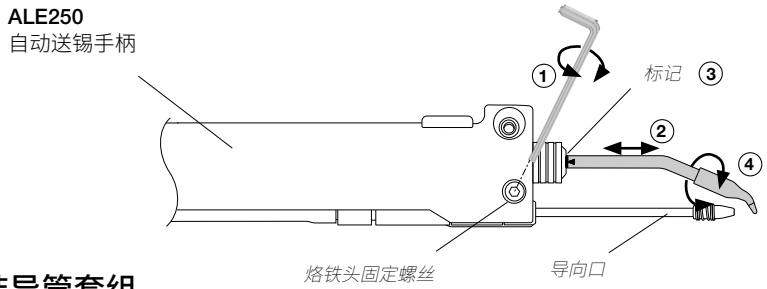
组装烙铁头

⚠ 为了安全地组装 / 更换烙铁头，请在按照以下指南操作之前，确保工具已断开电源且任何安装的烙铁头均已冷却。

拧松烙铁头固定螺丝 (1)，取下旧烙铁头（如果已安装），然后将新烙铁头插入至标记 (2) 处。

重要注意事项：插入烙铁头时，请务必确保完全插入，以确保连接良好。使用标记作为参考 (3)。

调整烙铁头焊嘴方向 (4) 并拧紧烙铁头固定螺丝 (1)。

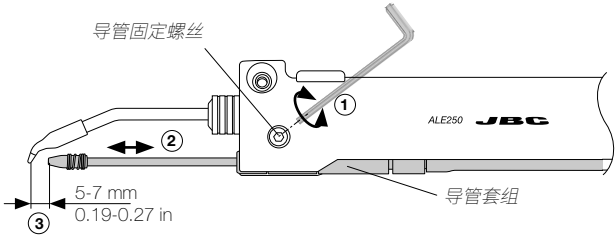


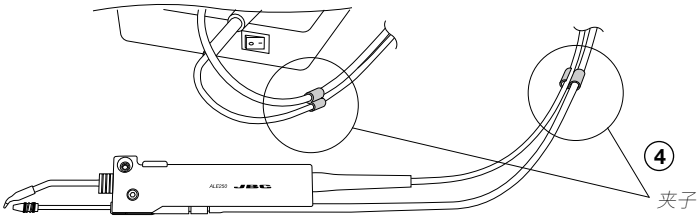
组装导管套组

拧松导管固定螺丝 (1) 并插入导管套组。

调整导管长度 (2)。在焊嘴和出锡口 (3) 之间留下 5 至 7 mm（0.19 至 0.27 in）的空隙。调整好位置后，拧紧导管固定螺丝 (1)。

为了便于操作，可使用夹子 (4) 将导管连接到工具线缆。





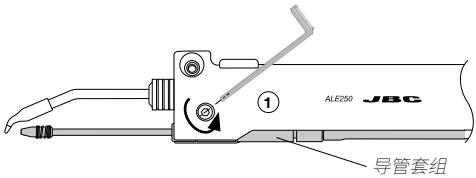
更换出锡口

助焊剂可能会造成导管套组的出锡口堵塞，如果出锡口出现磨损或堵塞，则需要更换。

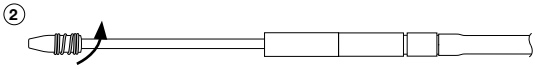
注意：每种锡丝直径对应一种出锡口尺寸。出锡口的内径均根据锡丝直径进行调整，能够更精确地引导锡丝，因此有必要使用出锡口。

要更换出锡口，请按照以下步骤操作：

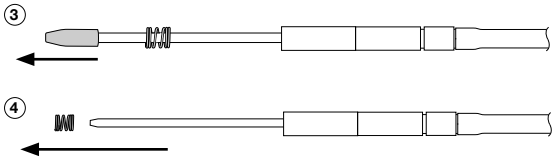
首先，确保工具已冷却，并卸下导管内可能剩余的任何锡丝（见第 11 和 12 页）。拔下工具插头。拧松导管固定螺丝 (1)，并将导管套组从工具上拆下，以便于操作。



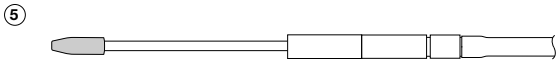
沿着弹簧的向下方向，向内拧下弹簧 (2)。



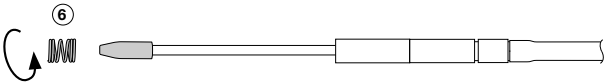
在出锡口与弹簧分开后，拔下出锡口 (3)，然后取下弹簧 (4)。



将新的出锡口装到导管套组上 (5)。



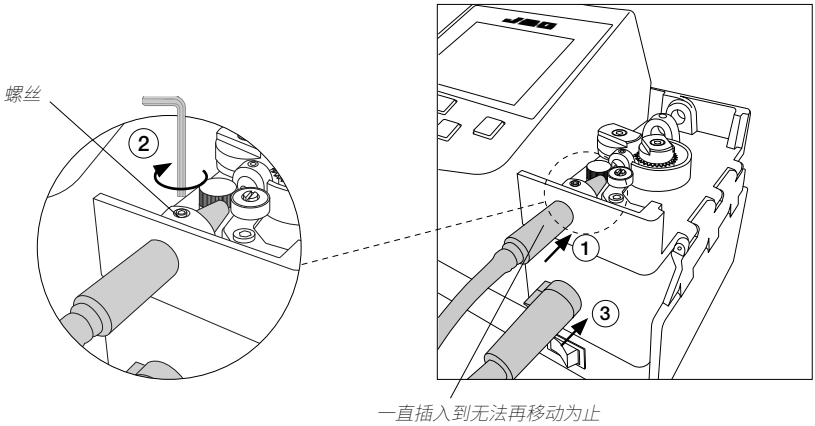
出锡口安装到位后，将弹簧拧到出锡口上面，从而将出锡口固定在导管上 (6)。



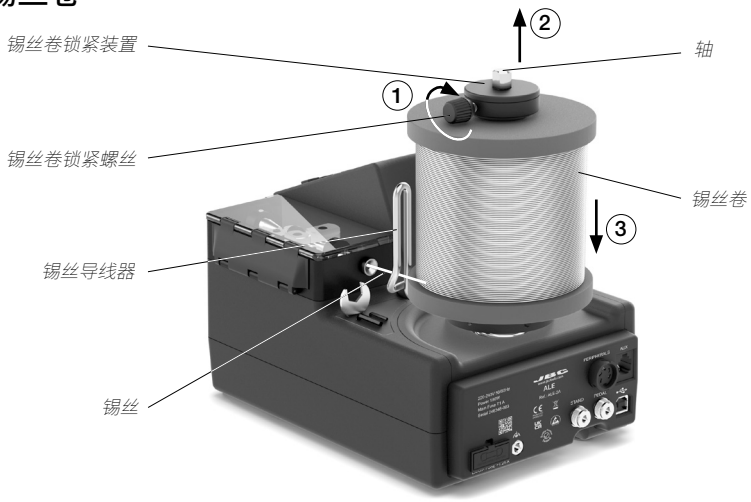
组装工具

按照以下步骤将工具连接到控制主机：

拧松固定螺丝，插入并推动导向口，直至无法再移动 (1)，然后再次拧紧固定螺丝 (2)。然后插入工具接口 (3)。



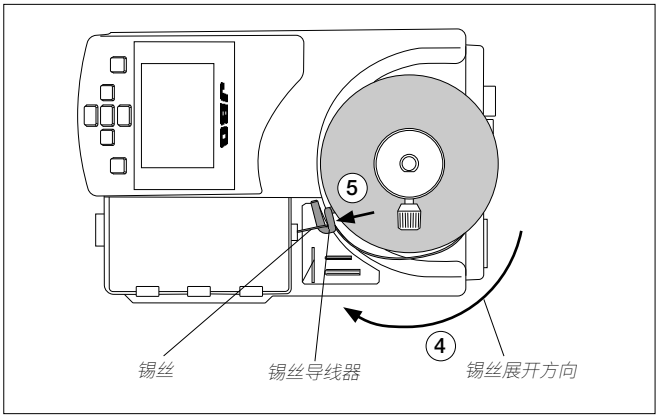
组装锡丝卷



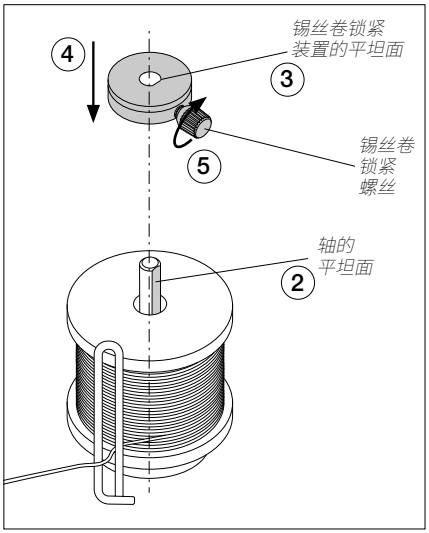
拧松锡丝卷锁紧螺丝 (1) 并从轴上卸下锡丝卷锁紧装置 (2)。

将锡丝卷安装到轴 (3) 上。

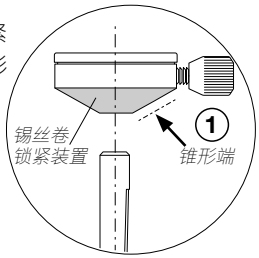
安装锡丝卷时应从上方俯视，确保锡丝从送锡装置一侧 (4) 展开。然后将锡丝穿过导线器 (5)。



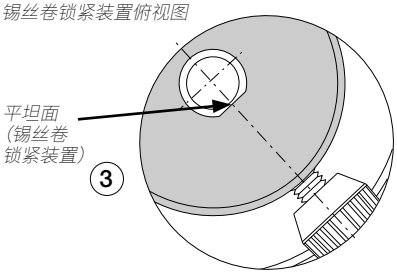
组装锡丝卷锁紧装置



组装锡丝卷锁紧装置时，其锥形端(1)必须朝下。



锡丝卷锁紧装置俯视图

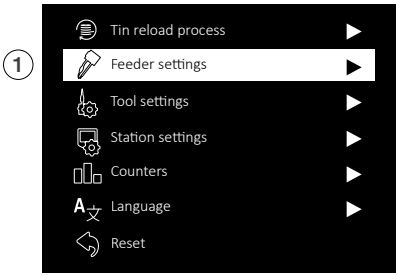


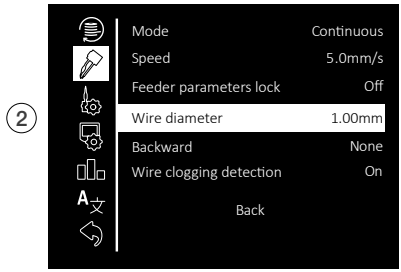
将轴的平坦面 (2) 与锡丝卷锁紧装置的内部平坦面 (3)（带有螺丝的一面）对齐，然后将其重新组装到轴 (4) 上。

注意：为了防止锡丝卷自行旋转或难以旋转，请轻轻按下锡丝卷锁紧装置，按压力度不能过大，确保锡丝卷可以自由旋转即可，然后再拧紧锡丝卷锁紧螺丝 (5)。

主菜单屏幕

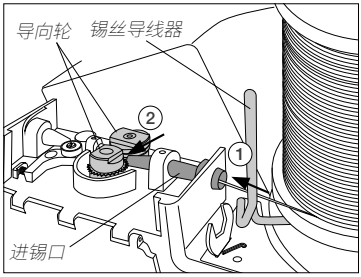
按下 以进入主菜单，然后选择“*Feeder settings*”（*送锡设置*）(1)，再选择“*Wire diameter*”（*锡丝直径*）(2)，并将值调整为当前的锡丝直径。





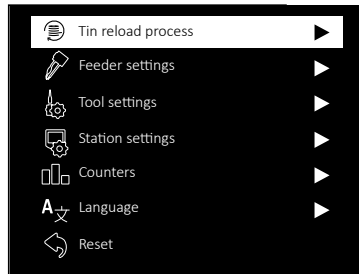
装载锡丝

将锡丝穿过锡丝导线器，然后将锡丝引入进锡口 (1)，直至其到达导向轮 (2)。

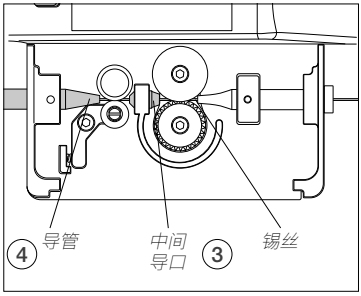


选择“*Tin reload process*”（*锡丝重新装载流程*），*然后使用* 送入锡丝，直至锡丝从出锡口出来。

如有需要，可小心地推送锡丝，直到锡丝被锁紧在旋转轮之间，并开始向前移动。按住 不动一段时间后，送锡速度将会加快。

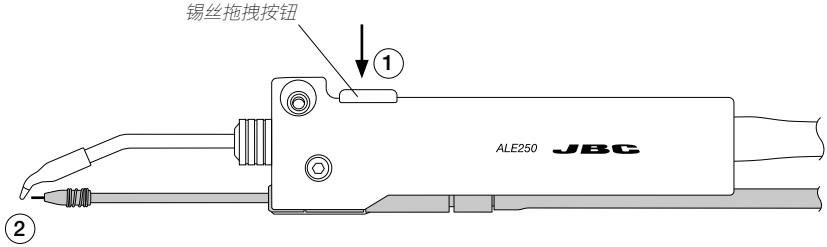


确保锡丝通过中间导口 (3) 进入导管 (4)。



送入锡丝

通过按压拖拽按钮 (1)，向前移动锡丝，直到锡丝从焊嘴 (2) 出来。



此外，也可以使用 P405 踏板送入锡丝。踏板应插接在送锡控制主机背面的踏板接口上。

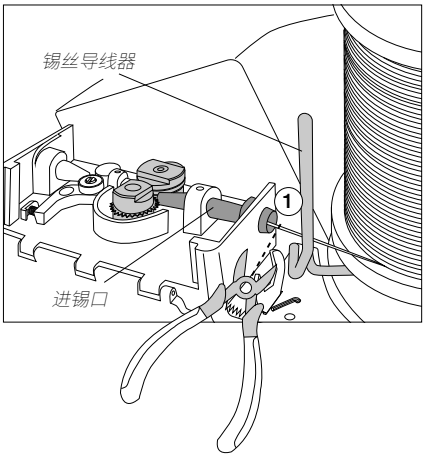
卸载锡丝

含锡丝穿孔

要卸下已穿过导管的穿孔锡丝，请在锡丝导线器和进锡口 (1) 之间切断锡丝。

要将锡丝从导管中取出，请用手抓住工具并按住 ⇧，直至锡丝停止向前移动。

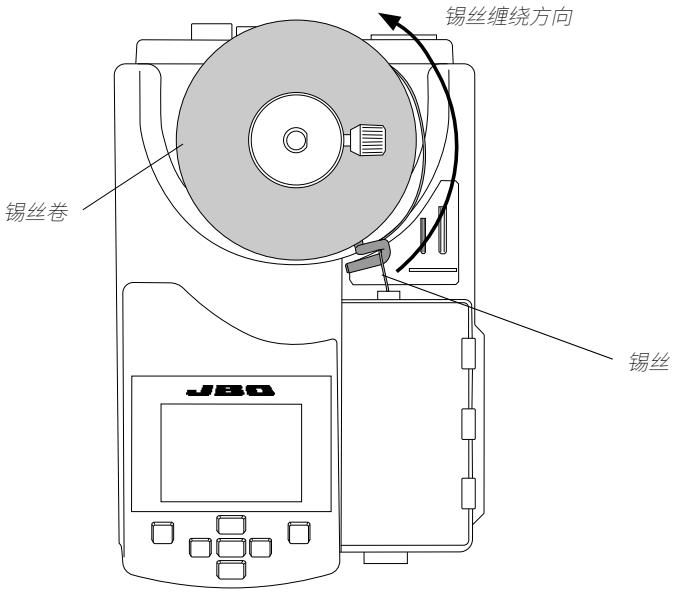
用钳子夹住从出锡口出来的锡丝，然后用力拉，直到完全拔出。



不含锡丝穿孔

使用不含锡丝穿孔的套件时，请按住 ▽，直到锡丝完全缠绕好，以便卸下锡丝。收回锡丝时，最好用手转动锡丝卷，以便使锡丝整齐地缠绕在锡丝卷上。

如果喜欢，也可以按照前文所述适用于含锡丝穿孔的卸载步骤操作。



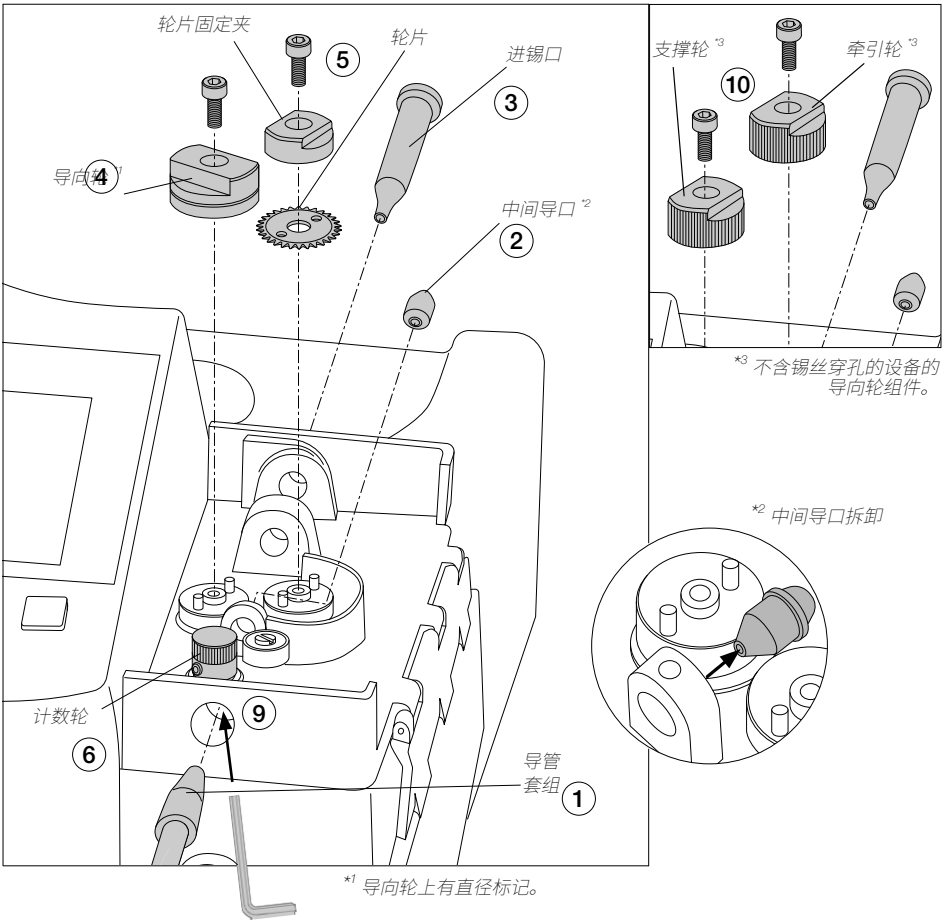
拆卸导管套件

进行此操作时，请断开设备与电源的连接。卸下导管内的所有锡丝，断开工具与控制主机的连接并打开其外壳。

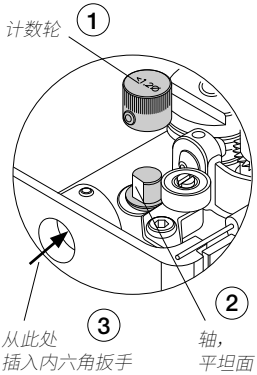
在尝试拆卸任何组件之前，请务必先拧松相应的固定螺丝。执行此操作时，请使用焊台随附的内六角扳手和扳手。

首先拆卸导管套组 (1)、导向轮 (4)、轮片和轮片固定夹 (5) 以及进锡口和中间导口 (2) + (3)。**注意：**在不含锡丝穿孔 (10) 的设备上，导向轮组件 *3 与含锡丝穿孔的设备上略有不同。

最后，拆卸计数轮 (6)，方法是将内六角扳手从正面开口 (9) 插入来松开其固定螺丝。



组装导管套件 - 含锡丝穿孔：



先组装计数轮 (1)。确保固定螺丝的螺纹起始点与轴的平坦面 (2) 对齐。否则，固定螺丝将会突出，这可能会导致送锡困难。

从正面开口插入内六角扳手可以更方便地拧紧螺丝 (3)。

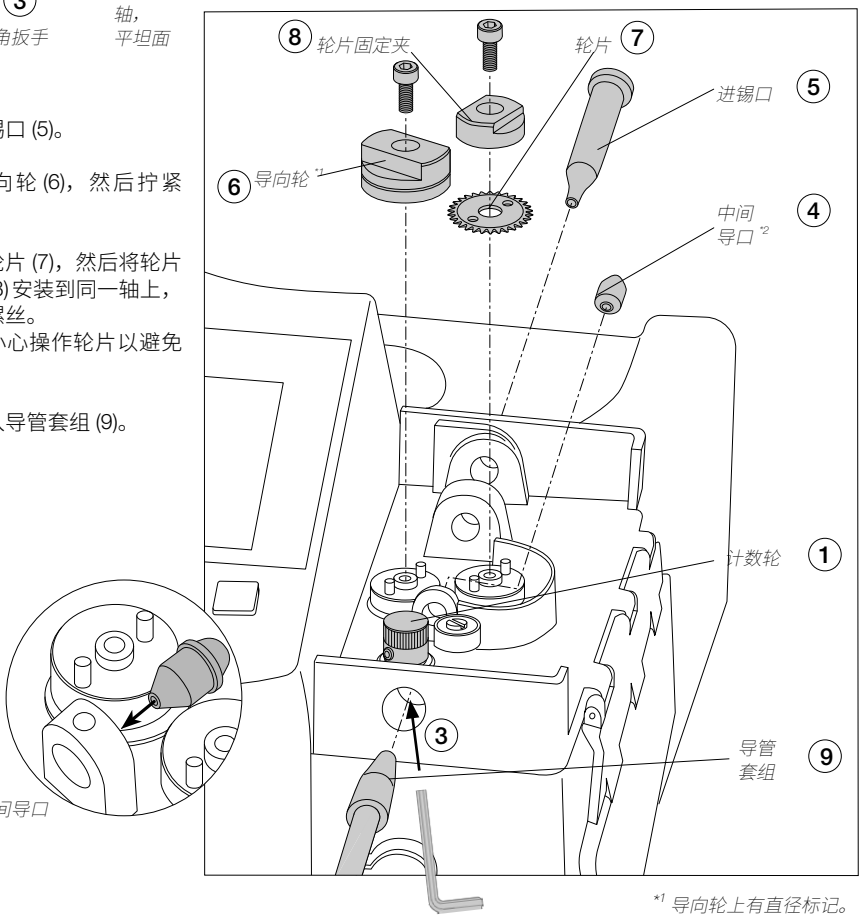
然后插入中间导口 (4)，直到其凸缘紧贴外壳，再拧紧螺丝。

组装进锡口 (5)。

组装导向轮 (6)，然后拧紧螺丝。

先组装轮片 (7)，然后将轮片固定夹 (8) 安装到同一轴上，再拧紧螺丝。
注意：小心操作轮片以避免受伤。

最后插入导管套组 (9)。



*2 组装中间导口

*1 导向轮上有直径标记。

组装导管套件 - 不含锡丝穿孔：

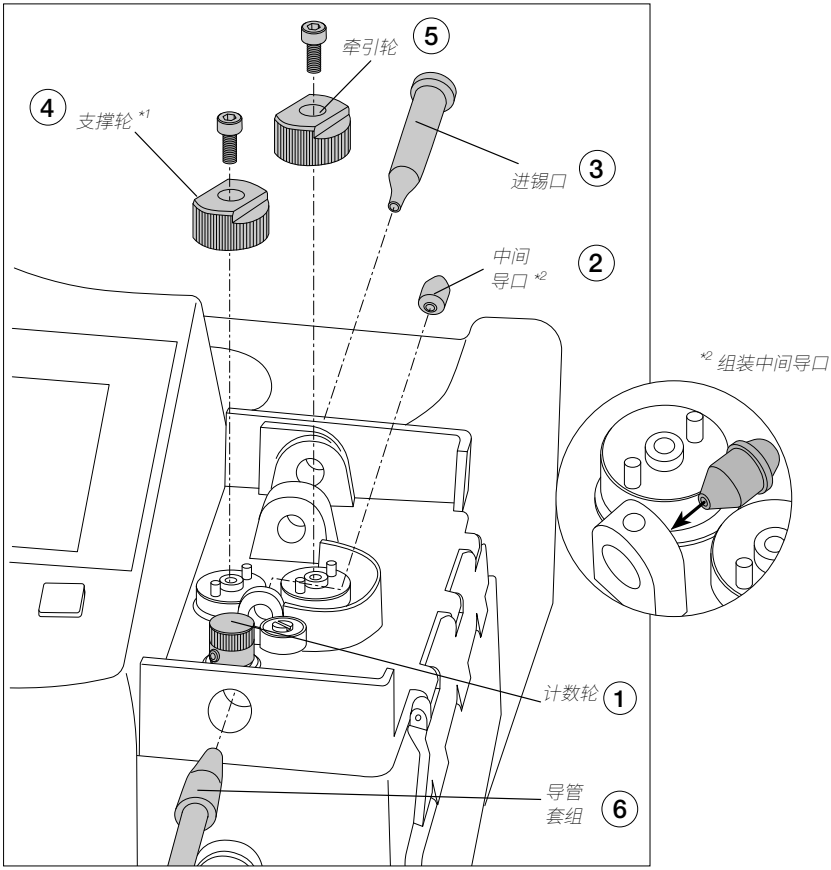
先按照上一页所示的相同方式组装计数轮 (1)（见上一页的 (1)、(2) 和 (3)）。

然后插入中间导口 (2)，直到其凸缘紧贴外壳，再拧紧螺丝。

组装进锡口 (3)。

将支撑轮 *(4) 和牵引轮 (5) 组装在相应的轴上，然后拧紧相应的螺丝。

最后插入导管套组 (6)，并拧紧螺丝。

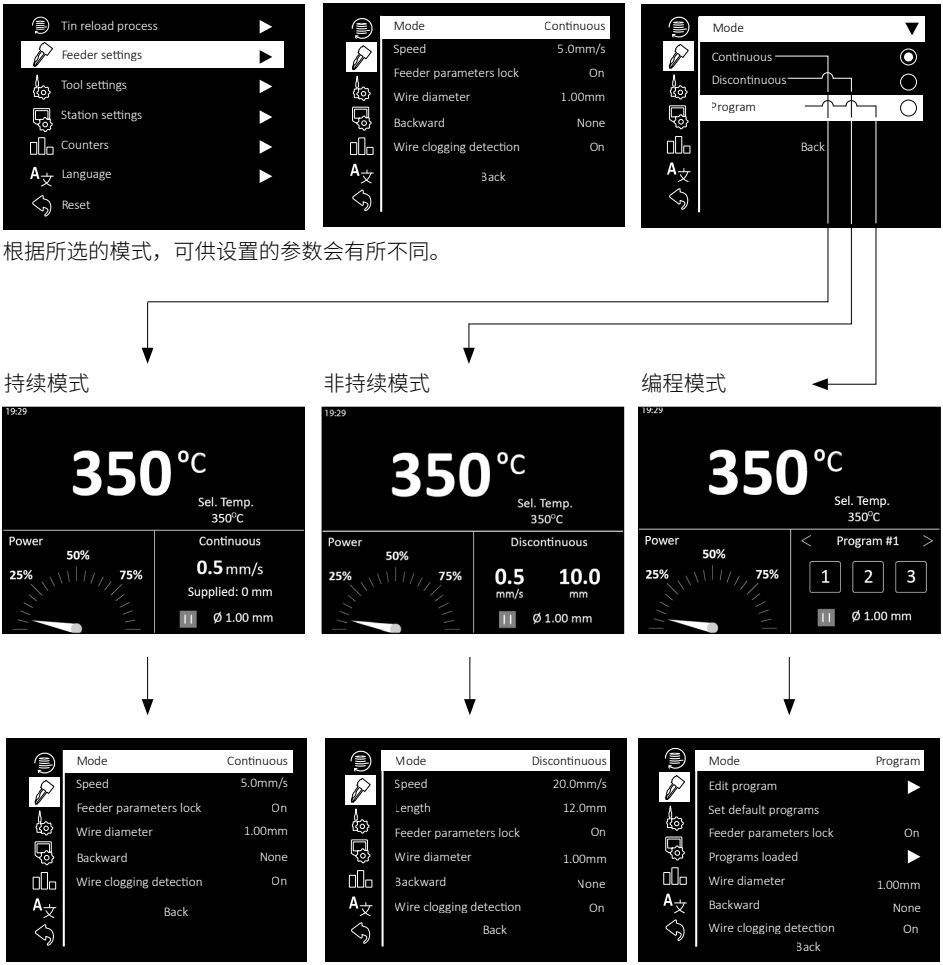


*1 支撑轮上有直径标记。

控制过程

送锡设置模式

按下 ☰ 以进入主菜单，选择“*Feeder Settings*”（*送锡设置*），然后选择“*Mode*”（*模式*）。支持的模式包括“Continuous”（持续）、“Discontinuous”（非持续）和“Program”（编程）模式。



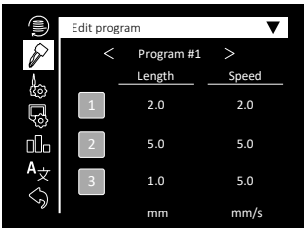
故障排除

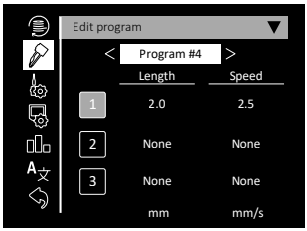
焊台故障排除信息请查询以下产品页面：www.jbctools.com

控制过程

编程模式

在 ALE C.U. 中，可以定义最多 5 个送锡程序。选择“Edit Program”（编辑程序）即可访问各个程序参数。





对于每个程序，均应定义 1 至 3 个送锡步骤（送锡量和速度）。
如果需要的送锡步骤少于 3 个，则将送锡量和速度设置为“0.0”，相应参数将变为“None”（无）。

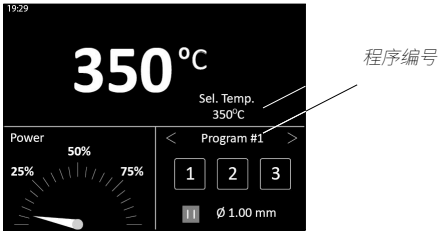
快速访问送锡设置模式

锡丝点锡值可以直接从工作屏幕进行设置。

按下 ⇧ 或 ⇩ 可更改工具温度值。

显示主屏幕时，可以按下 OK 来设置速度和送锡量值。根据不同的点锡模式，可以更改以下参数：

- 持续模式：速度
- 非持续模式：速度和送锡量
- 编程模式：每个程序存在 3 对送锡参数（送锡量和速度）。
  注意：先在工作屏幕上使用 < 和 > 在程序之间切换，选择要修改的程序。

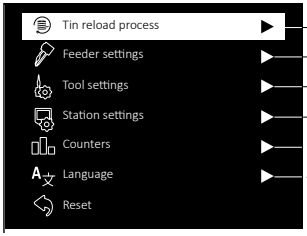


控制过程

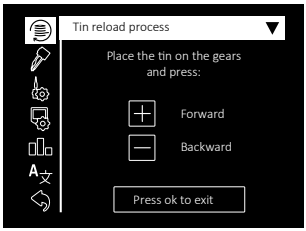
菜单屏幕

默认 PIN：0105

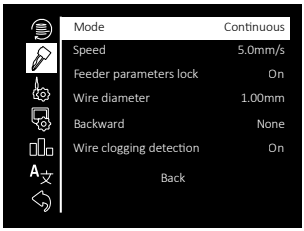
主菜单



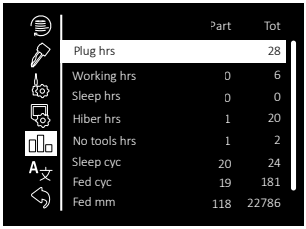
锡丝重新装载流程



送锡设置

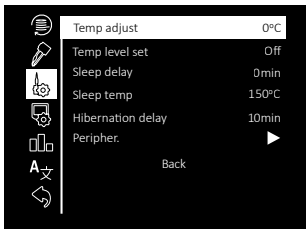


数据记录



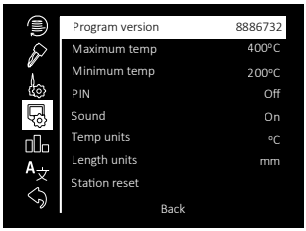
** 显示部分和总计数器*

工具设置



语言

焊台设置



** 在 mm 和 inch 之间选择*

配件

适用于 ALE250 的 GALE 导管套件

不含锡丝穿孔的 GALE 导管套件相关料号

锡丝直径适用范围 Ø	导管套件料号	导管套组料号	出锡口料号	导口料号	牵引轮料号	支撑轮料号	进锡口料号	中间导口料号	计数轮料号	螺丝料号	螺纹螺柱料号	出锡口固定弹簧料号
0.38 - 0.40 mm	**GALE04D-A**	0032405	0032512	0021158	0019479	0020345	0019520	0024954	0026693	0026695 (x2)	0026696 (x3)	0030549
0.46 - 0.56 mm	**GALE05D-A**	0028358	0025268			0019519						
0.60 - 0.64 mm	**GALE06D-A**	0028491	0022994					0025293				
0.70 - 0.78 mm	**GALE07D-A**	0028492	0025289			0019480	0018632	0025291				
0.80 - 0.82 mm	**GALE08D-A**	0028359	0025270					0024955				
0.90 - 1.10 mm	**GALE10D-A**	0028360	0021560				0019170	0024956				
1.14 - 1.27 mm	**GALE12D-A**	0028361	0025272			0019481	0009171	0024957	26694			
1.50 - 1.57 mm	**GALE15D-A**	0028362	0025274					0024958				
1.60 - 1.63 mm	**GALE16D-A**	0028363	0025276			0028367	0024233	0024959				
1.80 mm	**GALE18D-A**	0028493	0021559				0024234	0024960				

含锡丝穿孔的 GALE 导管套件相关料号

锡丝直径适用范围 Ø	导管套件料号	导管套组料号	出锡口料号	导口料号	导向轮料号	轮片料号.	轮片固定夹料号	进锡口料号	中间导口料号	计数轮料号	螺丝料号	螺纹螺柱料号	出锡口固定弹簧料号
0.8 mm	**GALE08V-A**	0028359	0025270	0021158	0021696	0021555	0018638	0018632	0024955	0026693 (随 ALE 提供)	0026695 (x2)	0026696 (x3)	0030549
1.0 mm	**GALE10V-A**	0028360	0021560		0021699			0019170	0024956				
1.2 mm	**GALE12V-A**	0028361	0025272		0023738			0019171	0024957	0026694			
1.5 mm	**GALE15V-A**	0028362	0025274		0019696				0024958				
1.6 mm	**GALE16V-A**	0028363	0025276		0025922			0024233	0024959				

维护保养

在进行维护之前，务必要关闭设备并将其与电源断开。等待设备冷却。

- 使用玻璃清洁剂或湿布清洁焊台显示屏。

- 使用湿布清洁外壳及工具。酒精只能用于清洁金属部件。

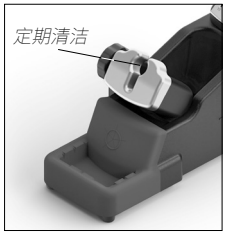
- 定期检查工具和支架的金属部件是否干净，以便焊台可正确检测到工具状态。

- 焊嘴存放之前，应保持其表面清洁并上锡，以免氧化。焊嘴表面生锈及污渍会阻隔焊点导热。

- 定期检查所有连接线和管件。

- 更换任何有缺陷或损坏的部件。只能使用 JBC 原厂零备件。

- 只能由 JBC 授权的技术人员进行维修。



- 当主屏幕上出现此警告时，必须立即更换接地保险丝。

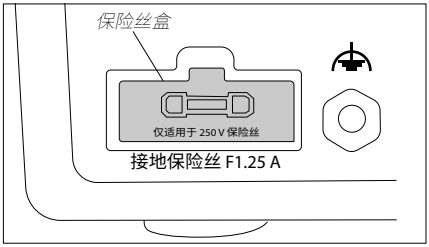
- 按如下步骤更换熔断的保险丝（适用于接地保险丝和主保险丝）：

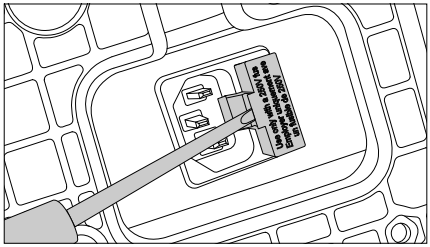
  1. 拆下保险丝盒，取出已熔断的保险丝。必要时可借助工具将其撬开。

  2. 将新保险丝插入保险丝盒，并将其放回到焊台里。

接地保险丝

主保险丝（控制主机下方）





安全注意事项

必须遵守安全准则，以防触电、受伤、火灾或爆炸。

— 焊台不得用于焊接或返修之外的任何其他用途。使用不当可能引发火灾。

— 电源线必须插入正规插座。使用前必须确保正确接地。拔出电源线时，请握住插头，而不是握住电线。

— 工作时请勿接触带电部位。

— 工具不使用时应置于支架上，以启动睡眠模式。即使焊台关闭，焊嘴、工具金属部位及支架也可能仍为高温状态。请小心操作，包括调整支架位置时。

— 焊台开启时务必要有人看管。

— 请勿遮盖散热风扇。发热有可能引燃易燃物品。

— 避免助焊剂接触皮肤或眼睛，以免引起过敏。

— 小心焊接时产生的烟雾。

— 保持工作场地干净整洁。工作时穿戴合适的护目镜和防护手套，以免受伤。

— 务必注意可能引起灼伤的液态废锡。

— 对于八岁以上的儿童以及身体残疾、感官受限、心智不全、或缺乏经验的人士，只要接受了有关设备使用的充分监督或指导，并了解其危害，就可以使用焊台。儿童不得使用该焊台玩耍。

— 除非有人监督，否则不得由儿童进行维护保养。

规格

ALE
自动送锡控制主机

含锡丝穿孔

适用于锡丝 ø 0.8mm:
料号 **ALE-208UVHA** - 230V 50/60Hz。输入保险丝：T1A。接地保险丝：F 1.25A。
输出电压：23.5V
适用于锡丝 ø 1.0mm:
料号 **ALE-210UVHA** - 230V 50/60Hz。输入保险丝：T1A。接地保险丝：F 1.25A。
输出电压：23.5V
适用于锡丝 ø 1.2mm:
料号 **ALE-212UVHA** - 230V 50/60Hz。输入保险丝：T1A。接地保险丝：F 1.25A。
输出电压：23.5V
适用于锡丝 Ø 1.5 mm:
料号 **ALE-215UVHA** - 230V 50/60Hz。输入保险丝：T1A。接地保险丝：F 1.25A。
输出电压：23.5V
适用于锡丝 Ø 1.6 mm:
料号 **ALE-216UVHA** - 230V 50/60Hz。输入保险丝：T1A。接地保险丝：F 1.25A。
输出电压：23.5V

不含锡丝穿孔

适用于锡丝 Ø 0.38 - 0.4 mm:
料号 **ALE-204UHA** - 230V 50/60Hz。输入保险丝：T1A。接地保险丝：F 1.25A。
输出电压：23.5V
适用于锡丝 Ø 0.45 - 0.56 mm:
料号 **ALE-205UHA** - 230V 50/60Hz。输入保险丝：T1A。接地保险丝：F 1.25A。
输出电压：23.5V
适用于锡丝 Ø 0.60 - 0.64 mm:
料号 **ALE-206UHA** - 230V 50/60Hz。输入保险丝：T1A。接地保险丝：F 1.25A。
输出电压：23.5V
适用于锡丝 Ø 0.70 - 0.78 mm:
料号 **ALE-207UHA** - 230V 50/60Hz。输入保险丝：T1A。接地保险丝：F 1.25A。
输出电压：23.5V
适用于锡丝 Ø 0.80 - 0.82 mm:
料号 **ALE-208UHA** - 230V 50/60Hz。输入保险丝：T1A。接地保险丝：F 1.25A。
输出电压：23.5V
适用于锡丝 ø 0.90 - 1.10 mm:
料号 **ALE-210UHA** - 230V 50/60Hz。输入保险丝：T1A。接地保险丝：F 1.25A。
输出电压：23.5V
适用于锡丝 Ø 1.14 - 1.27 mm:
料号 **ALE-212UHA** - 230V 50/60Hz。输入保险丝：T1A。接地保险丝：F 1.25A。
输出电压：23.5V

规格

适用于锡丝 Ø 1.50 - 1.57 mm:
料号 **ALE-215UHA** - 230V 50/60Hz。输入保险丝：T1A。接地保险丝：F 1.25A。
输出电压：23.5V
适用于锡丝 Ø 1.60 - 1.63 mm:
料号 **ALE-216UHA** - 230V 50/60Hz。输入保险丝：T1A。接地保险丝：F 1.25A。
输出电压：23.5V
适用于锡丝 Ø 1.80 mm:
料号 **ALE-218UHA** - 230V 50/60Hz。输入保险丝：T1A。接地保险丝：F 1.25A。
输出电压：23.5V

- 额定功率：	180 W
- 最大功率（工具）：	150 W
- 温度可选范围：	90 - 450 °C/190 - 840 °F
- 稳定温度范围（无风状态）：	±1.5ºC/±3ºF（达到并超过 IPC J-STD-001 标准）
- 温度准确度：	±3%（使用基准烙铁头）
- 温度调整：	±50ºC/±90ºF（通过焊台菜单设置）
- 连接口：	USB-A 升级和文件导入 / 导出 USB-B 软件 PC RJ12 吸烟仪接口
- 等电位接合：	可选择连接到 EPA
- 焊嘴接地电压 / 电阻：	<2 mV RMS/<2 Ω 达到并超过以下标准 ANSI/ESD S20.20-2014/IPC J-STD-001F
- 锡丝直径：	取决于所购料号
- 最大送锡量：	250 mm/9.84 in（适用于非连续和编程模式）
- 最小送锡量：	0.5 mm/0.02 in
- 送锡速度范围	0.5 至 50 mm/s/0.02 至 1.97 in/s
- 回退功能速度	0.0 至 5.0 mm/s/0.5 至 0.20 in/s
- 程序数量：	5 个程序
- 程序步骤数：	1 至 3 个步骤（每个程序）
- 控制主机尺寸： （长 x 宽 x 高）	235 x 145 x 150 mm 9.25 x 5.71 x 5.91 in
- 总净重：	5.81 kg/12.81 lb
- 包装尺寸 / 重量： （长 x 宽 x 高）	368 x 368 x 195 mm/6.72 Kg 14.49 x 14.49 x 7.68 in/14.82 lb

兼容锡丝卷：

- 锡丝卷重量：	高达 2 kg/4.41 lb
- 最大锡丝卷直径：	100 mm/3.94 in
- 最大锡丝卷高度：	100 mm/3.94 in

符合 CE 标准。
ESD 安全标准。

保修说明

JBC 对本设备的保修期为 2 年，保修范围涵盖所有制造缺陷，包括更换缺陷零件及相关人工费用。

产品损耗或人为损坏不在保修范围内。

设备需退回至出售设备的经销商处才能享受保修。

请勿将本产品直接丢入垃圾桶。

根据欧洲指令 2012/19/EU 的规定，使用寿命已尽的电子设备需在收集后返还至指定的回收机构。

www.jbctools.com

0034048-081124