



® 海洋儀器

致力于电子测试、维护领域!

Weller

WSD81 数显焊台操作手册

- 一 包装清单
- 二 技术规格
- 三 注意事项
- 四 简介
- 五 组装
- 六 使用方法
- 七 **WCB2** 使用说明
- 八 维护说明
- 九 焊头使用及保养
- 十 质量承保

感谢贵司使用 WELLER WSD81 数显焊台，该焊台适用于无铅焊接，高温焊接，微型焊接及普通焊接。用于 SMT 板，穿孔板，多层板，接地板的生产，补焊，维修，拆除 IC 如 QFP 封装等芯片。

一 包装清单

1. PUD81 主机
2. WSP80 焊笔（含焊头 LTB）
3. WPH80 支架（含清洁海绵）
4. 电源线
5. 静电平衡插头
6. 说明书（英文）

二 技术规格

尺寸: 166×115×101 (L×W×H) 重量 3.18KG
输入电压 : 230V/50/60HZ /24V 输入功率: 95W
电线长度 1.22M 保险丝: T500mA

静电防护等级: 1 (主机) 3 (焊笔)

接地方式: 通过静电平衡插头接主机插孔 (常态硬接地, 该插头不要插入)

温度范围: 50°C---450°C (150°F---850°F) 准确度: ±2%

焊头接地电阻: 2Ω

注意: 温度是以 WELLER WA2000 综合分析仪测温。

三 注意事项

对于擅自改装，安装非原装 WELLER 配件，用于焊接之外的用途，我们不承担任何责任及保修。

操作说明及注意事项务必仔细阅读并妥善保存以备查阅。不遵守注意事项会导致事故，受伤或危及身体。

WELLER WSD81 焊台符合 EC DECLARATION OF CONFORMITY 中的 DEL DIRECTIVES 89/336/EEC 和 73/23/EEC 的安全要求。

1. 电源线仅用于经核准的电源插座;

2. 保持工作环境正常次序

不使用时将焊笔放回原装支架。远离易燃物；

3. 注意环境

勿用于潮湿环境中，勿弄湿焊台，手湿时也不可使用时；

4. 小心触电

避免身体接触接地部分，例如加热器.电路板等；

5. 远离小孩

不允许无关人员接触焊台，让无关人员远离工作区域；

6. 储存焊台于专用位置

不使用的焊台应储存于干燥，并不会被小孩接触到的位置，比如高的，可锁好的柜子。记得关掉电源；

7. 不要荷电过度

特定电压，特定压力和压力范围内使用；

8. 正确使用焊台

不合格的人员不可使用焊台，不要将焊台用于焊接以外的工作；

9. 着合适的工衣

锡珠会有伤害身体的危险。着合适工衣可保护自己；

10. 保护眼睛

戴保护眼罩。注意生产厂商，工厂的警告条款是非常重要的。保护自己不被溅到焊锡，锡珠会灼伤身体；

11. 安装焊接烟雾净化系统

假如该装置存在，确保其正确连接及使用；

12. 不要将电源线用于非正常用途

不要通过拉电源线来移动焊台，来将插头从插座中拔除。保护电源线远离高温，油和锋利物体；

13. 保护好待加工件

用钳紧的装置装好待加工件。这比用手更安全，更可解放双手专心于焊台；

14. 避免不规范的姿势

工作位置应符合人体工程学，使用合适的焊台，避免不当姿势；

15. 保护好焊接工具

为更好安全生产，保持焊台干净。遵守关于更换焊头的规定及注意事项。每日检测电源线及朔胶材料。仅由合格技工维修。仅限使用原装 WELLER 配件；

16. 关机不用时，从插座内拔掉插头；

17. 除去所有保护用具

在开机前，检查所有保护用具已被去除；

18. 避免不规范操作

插插座和连接主机时确保开关已关。当开关接通电源时，不要再用手接触焊笔金属部分；

19. 注意

小心操作，当不能集中精力时，不要使用焊台；

20. 检查焊台的任何损坏

为长久使用焊台，安全装置及轻微的损坏都必须小心对待，以便无差错的按计划操作。小心检查未被固定可移动部分的损坏。所有部件必须被正确准备和要求，被损坏的安全装置及部件必须被合格技工维修更换；

21. 注意

仅用 WELLER 附件中原装配件，用其他仿造或替代部件会导致受伤危险；

22. 仅由合格技工维修

焊台与相关安全规则是一致的。维修仅由合格技工用原装 WELLER 配件操作，否则有导致操作事故的危险；

23. 不要用于日常电器生活

防静电设计的焊台能导电；

24. 适用于其他 WELLER 设备

当焊台被用于其他 WELLER 设备，该警告也同样适用于手工操作中；

25. 注意工作场合内的其它有效的安全规章；

焊台使用十戒

1. 在开机状态下，绝不能将焊头从焊笔中取出，如果这样操作，发热体温度急

剧变化，减少发热体的使用寿命；

2. 最好用不能离子化的水使海绵处于湿润状态，绝不能使海绵湿透，并保持海绵的清洁；

如果海绵湿透，将会使焊头的温度急剧降低，降低焊头使用寿命；

3. 在开机状态下，绝不能将焊笔从焊台上取下或插入

如果在开机状态下，焊笔从焊台上取下或插入，可能造成管脚插错；从而造成电路短路，烧毁焊台或焊笔；

4. 焊头尖端必须被焊锡覆盖，绝不能裸露在空气中，防止焊头氧化；

5. 焊笔处于高温状态时，绝不能磕摔，

处于高温状态的焊笔磕摔引起热量变化及机械震动，可能损坏发热体、温度传感器、焊头；

6. 将焊笔插入支架时，绝不能用扔的方法

原因见第 5 条；

7. 绝不能用焊笔撬任何物体，

造成焊笔断或焊头表面镀层损坏而不能使用；

8. 绝不能用锋利或带锯齿的物体将焊头从焊笔中取出，

原因见第 7 条；

9. 绝不能将损坏的焊笔插入好的焊台，

可能造成焊台损坏；

10. 在工作时间内，不使用焊台的时候将设定温度调至最小，不需关断电源，

在不用的时候，休息或午餐时间最好关断电源；

四 简介

1. 主机

带微型控制芯片的 WSD81 焊台是电子产品工业服务实验发展的大家庭中的一员。数字电子控制设计和高性能的发热体及传感器系统可以实现精确的焊头控温。闭路控制电路可迅速准确记录最高的温度准确度。自动识别外接焊接工具并实现有效控制。

提供多种焊头接地选择，通过零电源开关 和主机焊笔的防静电设计提供高质量标准。通过外接编程器 WCB2 可增加焊台的多种功能，如锁温，自动降温，

测温，温度范围设定，PC 界面等等功能（详见 WCB2 的使用说明）

通过▲▼键可以在 50℃—450℃的温度范围内设定。设定温度由数显显示。

出厂设置：①焊接温度为 350℃

②自动降温：连续 20 分钟不使用，该焊台自动降温到 150℃并处于休眠状态。60 分钟不使用，则自动断电关机。当休眠状态时，只需按▲键即可马上投入工作。激活该功能可在开机时按▲键，显示屏会显示 ON；关闭该功能则只需在再次开机时重复上述动作，则会显示 OFF

2. 焊笔（可选配件）

WSP80：80W 原配焊笔。迅速准确的升温能力。适合人体学的细长设计，非常适用于精密元件的长时间作业，高温焊接，无铅焊接。高温下可更换焊头并立即投入作业而不需等待

LR21：50W ET 系列焊头的选择，适合于多种电子焊接操作

MLR21：25W 细长形的设计，适合于低温微型精密焊接

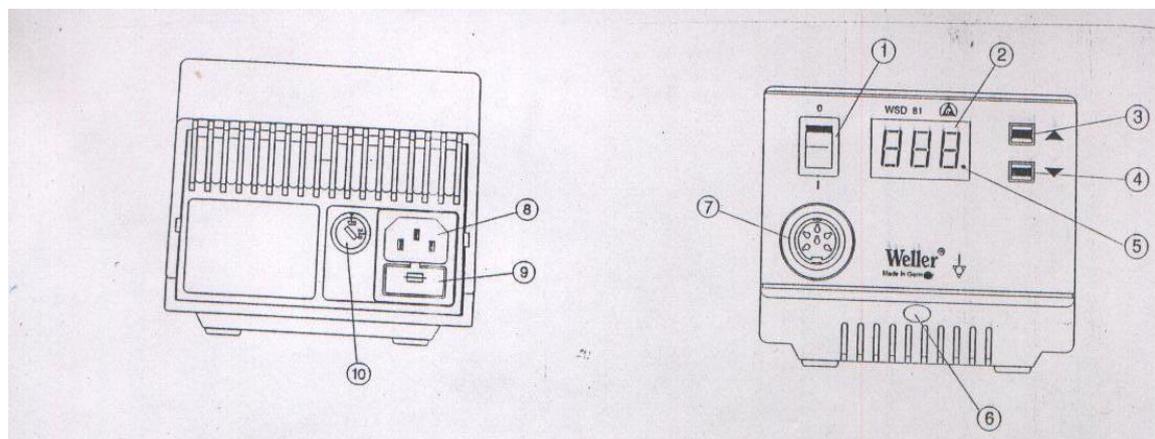
MPR80：80W 三维阳极射线管焊笔，适用于复杂焊接工作，不会妨碍操作者视线

WTA50：电烙镊子，特别用于焊接拆焊 SMD 元件。2 个各自独立的温度感应器（2×25W），确保持续的焊接温度。快速修补和小型焊接的理想工具

LR82：80W 大负荷焊笔，适合于大面积焊接，带刺刀焊头插件

WMP：60W 符合手型设计的微型焊笔。适合专业 SMD 元件。将手柄和焊头设计成较短距离，适合高密度，精细作业，如手机，助听器等。2 秒内升温到 350℃，控温出色。

五 组装



- ① 电源开关 ② 数显屏 ③ 升温键
- ④ 降温键 ⑤ 指示灯 ⑥ 静电平衡插孔
- ⑦ 焊笔插座 ⑧ 电源插座 ⑨ 保险丝

1. 焊台支架

A.将支架插到支架座底部前端对应插孔内，插到底才可固定（可借助外力，例如可用一钳子平压住支架下所插的部分，然后用锤子敲击钳子即可）（可对应附 1 分解图支架部分）；

B.将海绵湿水，并挤干，置于支架座凹槽内。

2. 焊笔

将焊笔插头突起处对准焊台插座凹处插入，顺时针方向旋转，听到咔嚓声即为卡住。将焊笔放在支架上。开关要在 OFF 位。

3. 主机

连接或拆开主机时，切记关掉电源，以免损坏焊台。

A 将电源线连接到主机后面的电源插座，并接通电源；

B WSD81 实施防静电处理，务必接地后使用。



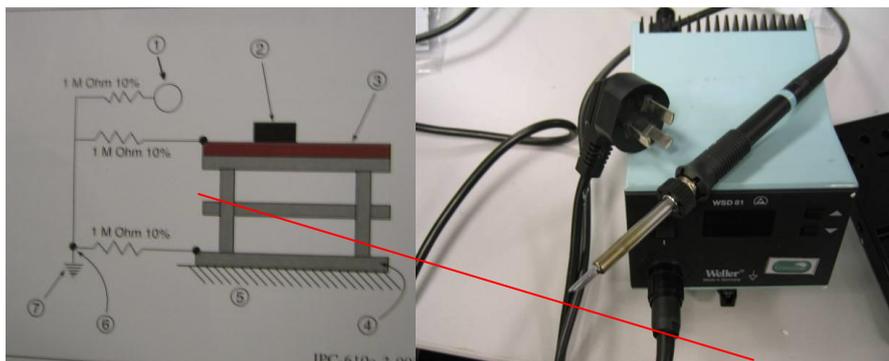
接地方式

通过静电平衡插头提供 2 种接地选择：

硬接地：常态的三线插头接已接地的插座。此时，静电平衡插头切勿插入。

软接地：用静电插头和接地电阻，经 $1M\Omega$ 电阻接地。。连接方式如下图

该等电势位的方式是最安全防静电模式



C 打开主机开关：闭路电路会自动升温并显示。持续闪烁的显示灯表示温度已达到----直观

4.温度设置

数显显示读数值。通过▲▼键来改变或设置温度。
按在▲▼键上不动，可以直接改变温度设置，在松开按键 2 秒后，数显会自动转化为你设置的温度



手工焊接时，焊台工作温度的设定基本原则：

在不影响焊接质量及焊接速度的前提下，焊接设定温度越低越好。

主要考虑因素：

- 1)焊料的熔点
- 2)PCB 板时间曲线图
- 3)元器件耐热温度时间曲线图
- 4)生产效率
- 5)焊盘与 PCB 连接的粘胶耐热温度曲线等等

手工焊接时，焊台工作温度的设定方法

1)根据经验，设定一个起始焊接温度：

有铅焊接：350℃ 无铅焊接：370℃

2)向下或向上微调 5 度，操作人员感觉其焊接速度。

3)反复重复第二步动作，将会找到一个温度点：在该点以后，调高温度，操作人员将不会有任何感觉。调低温度，操作人员将感觉焊接不顺畅。。

4)该点就是最佳焊接温度。

六 使用方法

1. 主机

A.打开电源开关

B.达到设定的温度时，数显屏 LED 会闪烁数下，指示灯持续闪烁，表示可使用。

注意：不使用时焊笔放到支架上

WELLER WSD81 具有一个三位数显。依据所选模式，会显示：

通常模式：传感器温度（焊头温度）

输入数值

温度显示：℃/°F

错误标记：参见(维护说明)

2.更换套筒，焊头

务必关掉电源，顺时针旋下套筒，更换套筒，焊头即可



松开套筒

倒出焊头

发热体外观

注意：

A.套筒不要旋的过紧。当套筒取不下时，重新加热焊笔，再试。不可使用钳子钳。

B.为防止焊头咬合，可以隔断时间将焊头从焊笔上取下。

C.焊头，套筒会很烫，小心切勿触及金属部分

D.建议用极细的砂纸摩擦发热体顶部，小心不要将锡，外界微粒等脏的物质混入焊头和发热体之间，会影响温控精度。

2. 更换发热体

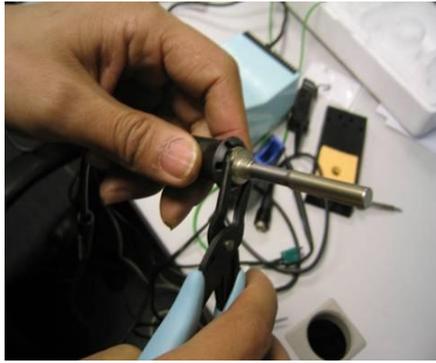
切勿将焊笔敲击工作台以清除焊剂残余，此举会严重损坏发热体乃至焊笔本身



A 松开电线护套



B 松开发热体固定插销



- C 用扳手或平口钳松开发热体 D 拔出发热体
- E 将发热体与导线分离（利用拆焊工具）
- F 一步步反向操作，将新发热体安装上去。装配好焊笔

七 WCB2 使用说明

A. WCB2 用途:

WSD81 的编程器，通过外接该编程器，可以更好的发挥 WSD81 作用。

B. WCB2 功能键说明:

功 能 键 名称	功能说明	功能简介
OFFSET	温度补偿	当焊头实际测量温度与设定的温度不等，通过该键可以调整焊头实际温度，以到达的测量值（±40℃内）
Setback	自动降温	1-99 分钟可以设置不同的降温时间。例如：设置 10 分钟不焊接，焊头降温到 150℃；设置 30 分钟不焊接，焊台关机
LOCK	锁定温度	锁定当前设置温度。通过该功能键，操作人员不能修正焊接温度
°C/°F	温度单位切换	切换显示的温度单位
Windows	设定一个焊接 温度范围	主要用于机械焊笔的设置（一般焊台不需要）
Cal	校验功能	回到工厂设置值

C. 与 WSD81 连接方式：如右图

将 WCB2 连接到焊台上，
将焊笔连接到 WCB2 上。

D. WCB2 开机和关机方式：

按面板上的 ON/OFF 按钮。

E. 各功能的操作方法



OFFSET（温度补偿）

步骤 1：先按住 **SHIFT** 不放，同时按下 **OFFSET/ Setback** 键——然后同时松开两键

步骤 2：输入需要修正的数值（2 或 -15 等温度值）（象计算器一样输入）

步骤 3：再先按住 **SHIFT** 不放，同时按下 **OFFSET/ Setback** 键

步骤 4：然后同时松开两键。温度补偿操作完成。

说明：

1. 在完成步骤 3 后，如果确认了设定值，编程器显示“ON”
 2. 在步骤 2 中，如果输入修正值为“0”，在完成步骤 3 后，编程器显示“OFF”
 3. 在完成步骤 3 后，如果设定值没有确认，编程器不会显示“ON”或“OFF”
- 例如：焊接温度设定为 350℃，测量的焊头温度为 352℃。需要补偿的温度值 = 350 - 352 = -2℃。

Setback（自动降温）（焊头在 150℃时，氧化速度非常慢）

步骤 1：按下 **OFFSET/ Setback** 键；

步骤 2：输入时间如 15（分钟）（象计算器一样输入）；

步骤 3：再按下 **OFFSET/ Setback** 键；

步骤 4：自动降温操作完成。

说明：

1. 在完成步骤 3 后，如果确认了设定值，编程器显示“ON”；
 2. 在步骤 2 中，如果输入修正值为“0”，在完成步骤 3 后，编程器显示“OFF”
 3. 在完成步骤 3 后，如果设定值没有确认，编程器不会显示“ON”或“OFF”
- 例如：如果您希望操作人员连续 5 分钟没有焊接动作，焊头温度降到 150℃。则在步骤 2 中输入的数值为 5。

LOCK（温度锁定）（锁定温度，防止操作人员修改焊接温度）

锁定温度操作：

步骤 1：按下 **CAL/ LOCK** 键

步骤 2：输入您工厂需要的焊接温度，如 350℃

步骤 3：再按下 **CAL/ LOCK** 键

步骤 4：温度锁定完成

说明：

1. 在完成步骤 3 后，如果温度锁定完成，编程器显示“ON”
2. 在完成步骤 3 后，如果设定值没有确认，编程器不会显示“ON”或“OFF”

例如：如果您希望焊接温度为 350℃，在步骤 2 中输入 350。

锁定温度解开：

连续按两次 **CAL/ LOCK** 键，编程器显示“OFF”。锁定温度解开

WINDOWS / °C\°F（显示温度切换）

按下 **WINDOWS / °C\°F** 键，焊台显示温度在℃或°F切换。

Cal（回出厂设置）

步骤 1：先按住 **SHIFT** 不放，同时按下 **CAL/ LOCK** 键——然后同时松开两键

步骤 2：将焊台所有的设置设为零，焊接温度设为 350℃。

步骤 3：在回复设置过程中，编程器依次显示“-1-”“-2-”“FSE”。标志操作完成

TEMP / ON\OFF，温度测量：

步骤 1：将焊头更换为 LT 校准测试头

步骤 2：将温度传感器适配器连接到编程器。

步骤 3：将温度传感器连接插入到 LT 校准测试头的孔中。

步骤 4：先按住 **SHIFT** 不放，同时按下 **TEMP / ON\OFF** 键，编程器的测量温度则为焊头实际的温度。

说明，采用这种方式测温，将不会产生热量流失，因此，测量温度即为焊头的实际温度。一般测量误差不超过 1—2℃。

八 维护说明

警告：检查焊台内部和更换部件之前，务必拔掉电源插头。

1.排除故障：

故障 1：焊台不显示。

检查① 保险丝是否烧断？

发热体是否短路，确定保险丝烧断原因后，更换。

检查② 电源线是否破损？

更换。

故障 2：数字显示“——— ”

检查③ 电源线与连接插头是否松脱？

检查④ 电源线是否破损？

请参阅 3

检查⑤ 发热体是否破损？

请参阅 3

故障 3：焊头沾不上焊锡。

检查⑥ 焊头温度是否过高？

重新设定适当温度。

检查⑦ 焊头是否已清理干净？

故障 4：焊头温度太低。

检查⑧ 传感器电阻是否异常？

检查⑨ 发热体末端是否有碳化物和氧化物？

检查⑩ 焊头是否有碳化物和氧化物？

检查⑪ 焊头是否正确校准？

故障 5：温度不稳定。

检查⑫套筒是否已坏？

检查⑬发热体末端是否严重氧化. 是否有杂物？

故障 6: 数字显示“0 0 0”.

检查⑭控制板 IC 松动或异常？

2. 数字显示识别

1. —— 发热体、传感器/电源线异常。
2. 0 0 0 控制板 IC 异常。
3. — 焊台处于休眠状态，焊台温度此时为 150℃，只要按焊台▲▼键即可恢复工作状态。

3. 如何检查发热元件和组装电线破损:

拔出焊笔并拆开（见更换发热体），

测试各连接线电阻值

发热体 红色 2 根线 6.6 Ω

传感器 兰色 2 根线 22 Ω

电源线 其它线 0 Ω

4. 更换保险丝

拔掉电源插头，取下保险丝盖板，取出保险丝，换上新保险丝，装上保险丝盖板

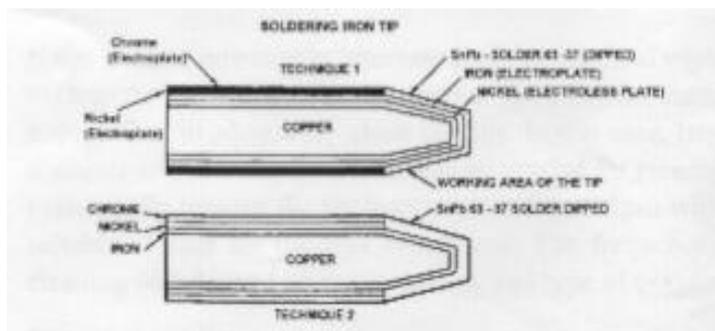
5. 测试焊台电线还有以下方法:

1. 打开焊台电源, 在电源线的不同部位打结、缠绕，观察数字显示。.

九 焊头使用及保养

1. 焊头基本构成

错误!



大部分焊头是用铜或铜合金作为基材，因为它有很好的传热性。然后通过电镀将镍金属镀在焊头上，使得在铜基材和焊锡 之间形成一层保护层。再将镍铬合金镀在焊头尾部，在其尖端镀上铁，以提高其耐用性和保证其优越的湿润特性。铁层厚度是焊头寿命的关键。最后镀锡，以防氧化。

焊头的形状和尺寸具有不同的热容量，因此都会影响它的热性能

2. 焊头选择基本原理

1) 焊头的直径大于或等于焊盘直径



正确

选择正确的焊头尺寸和形状是非常重要的，选择合适的与焊点充分接触的几何尺寸的焊头能使工作更有效率及增加焊头之耐用程度。选择错误的焊头会影响焊台不能发挥最高效率，焊接质量也会因此而降低。尽可能选择适合工作的最大尺寸和最短长度的焊头，只有在工作困难的地方才选用长细的焊头。

2) 焊头不能接触到周边元器件。一般来说焊头尺寸以不影响邻近元件为标准

3) 焊头不能挡住操作人员视线

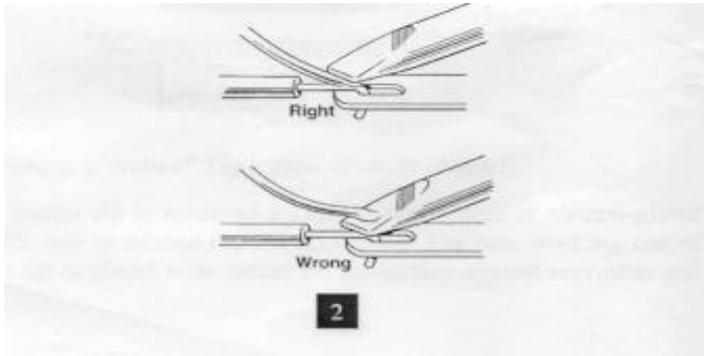
4) 焊头选择参考：

焊头之大小与热容量有直接关系，焊头越大，热容量相对越大。焊头越小，热容量也越小。进行连续焊接时，使用越大的焊头，温度跌幅越小。此外，因为大焊头的热容量高，焊接的时候能够使用比较低的温度，焊头就不易氧化，增加他的寿命。短而粗的焊头较长而细的焊头传热快，而且比较耐用。扁的，钝的焊头比尖锐的焊头能传递更多的热量。尽可能用短的焊头；尽可能用凿状，不用园头；尽可能用直的，不用弯头；尽可能用粗的，不用细的。

3. 正确的焊接方法：

应将焊锡丝置焊头和被焊焊点之间，而不是将焊锡丝往焊头上送。如果长期将焊锡丝往焊头上送，将会在焊头上形成针孔，并会使焊丝中的助焊剂在活化

和处理被焊接的表面之前烧掉。

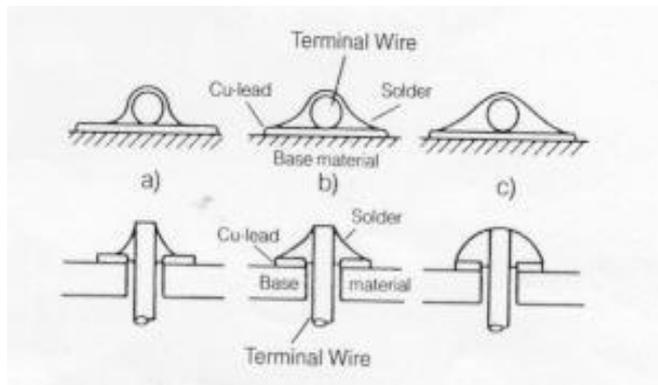


辨认可靠的焊接：

在焊接过程中，对于焊点的可靠性有两种简单的方法来决定，焊接的温度和焊锡的上锡特征。焊头的温度能指示出在焊接过程中的焊头传至焊点上热量的多少。在焊接过程中，如果焊头的温度能保持不变，则能够保证最合适的热量传输。另一种可决定焊点可靠性的是元件脚和线路板焊盘材料的上锡活性，当操作者将热量由焊头传至焊点时，上锡特征可以很形象地显示出，如果熔融的焊锡非常迅速地被吸入元件与焊盘接触的编缝处，这种上锡能力是属于好的，如果操作者看到焊锡通过或沿着线路板上的焊盘迅速流动或是展开，这种上锡特性也是好的。

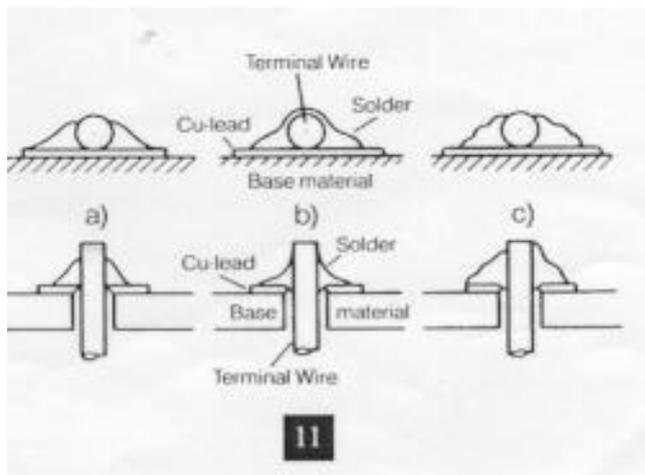
正确的锡量：

- a. 最少的锡量
- b. 正常的锡量
- c. 过多的锡量



可焊性：

- a. 引脚焊接不良
- b. PCB焊接不良
- c. 引脚和焊盘焊接不良



4. 焊头使用寿命

1) 不同的焊料，寿命完全不一样

焊丝分类	焊丝腐蚀性	焊头寿命
水洗型	强	短
松香型	中	长
免清洗型	无	最长

2) 焊料中含有卤素越多，焊头使用寿命越短；

3) 焊接设定温度。温度越高，使用寿命越短；

4) 焊头表面镀层厚度及质量，严重影响焊头寿命；

5) 操作人员的操作习惯；

6) 焊头是否经常保养。

常见不上焊锡的原因

1) 选择温度过高，焊头表面涂布的锡快速燃烧，产生剧烈氧化；

2) 使用不正确或是有缺陷的清洁方法；

3) 使用不纯的焊锡或焊丝中助焊剂中断；

4) 当工作温度超过 350℃，而且停止焊接超过 1 小时，焊头上锡量过少，也会引起；

5) “干”焊头，如：焊台开着没有使用，而焊头表面没有上锡，会引起焊头快速氧化；

6) 使用的助焊剂是高腐蚀性的，从而引起焊头快速氧化；

7) 使用中性活性的助焊剂，没有经常清洁焊头上的氧化物。

5. 焊头的使用

适当的使用 WELLER 焊头和经常注意焊头的清洁保养，不单大大增加焊头的寿命，还可以把 WELLER 焊头的卓越传热性完全发挥。

1) 进行焊接工作前

必须先把清洁海绵湿水，再挤干多余水分。这样才可以使焊头得到最好的清洁效果。如果使用非湿润的清洁海绵，会使焊头受损而导致不上锡。建议添加水

为蒸馏水，自来水中的矿物质会将焊头弄脏，而污染焊盘。

2) 进行焊接工作时：保持工作表面一直有锡涂覆，只有在使用前才擦拭，并且用完后立即上锡

以下焊接的顺序可以使焊头得到焊锡的保护及减低氧化速度。

A 焊接前先清洁焊头上的旧锡 B 进行焊接 C 无须清洁焊头，并把焊笔放回支架

D 焊接前先清洁焊头上的旧锡 E 进行焊接 F 无须清洁焊头，并把焊笔放回支架

3) 进行焊接工作后

先把温度调到约 250℃，然后温度稳定时用海绵清洁焊头，然后再上锡。如果焊头上有黑色氧化物，焊头就可能会不上锡，此时必须立即进行清理。不断重复上述动作，直到把氧化物清理为止。再加上一层新锡作保护。保持工作表面必须涂上足够的锡。

使用过的焊头存放应注意：

用清洁海绵将焊头清洁

焊头用焊锡包住

关闭电源等焊头冷却

将笔放入焊台支架上

4) 当不使用焊台时，

请勿将焊台设置为高温而长时间放置。这样会使焊头上的焊剂转化为氧化物，致使焊头导热、上锡功能大为减退。使用结束后应抹净焊头，镀上新锡层，以防止焊头氧化。请关闭电源，最好拔掉插头。

6. 焊头的保养

A. 尽量使用低温焊接

高温会使焊头加速氧化，减弱焊头上锡功能，降低焊头寿命。如果焊头温度超过 470℃，他的氧化速度是 380℃的两倍。只要能满足焊接速度所需的足够热量（最大为 2~3 秒一个焊点），尽可能地将温度调低。LT 焊头的温度回复力优良，较低的温度也可充分的焊接，可保护对于温度敏感的元件。

B. 勿施压过大

在焊接时，请勿施压过大，否则会使焊头受损变形。只要焊头充分接触焊点，热量就可以传递。另外选择合适的焊头也能帮助传递。

C. 经常保持焊头上锡，焊笔在支架上时，一定要有镀锡保护。

还可以减低焊头的氧化机会，使焊头更耐用。使用后，应到焊头温度稍微降低后才加上新焊锡，使镀锡层有更加的防氧化效果。如果焊接温度高于350℃，并且暂停工作超过1个小时以上，焊头应经常清洁并上锡，否则的话，焊头上的焊锡会氧化，从而引起不上锡现象。当作维修工作时，应特别注意做好焊头的上锡。通常只有很少量的焊锡能使用，并且焊头要经常清洁，为避免焊头上涂覆的锡很快消失，使得焊头不易上锡，焊头应经常重新上锡。

D. 保持焊头清洁及即时清理氧化物

应定期使用清洁海绵清理焊头。焊接后，焊头的残余焊剂所衍生的氧化物和碳化物会损害焊头，造成焊接不良，或者使焊头导热、上锡功能减退。长时间连续使用焊台时，应每周一次拆开焊头清除氧化物，防止焊头受损而减低温度。清洁焊头应使用WELLER原厂生产的清洁海绵，且要添加些水（不可用布）。因为电镀的关系，WELLER的焊头，绝对不可以用刀锉或磨，挫焊头将会去除它的保护涂层而减少寿命。如果很脏的焊头需要清洁，可以购买WELLER WPB1来使用。

E. 选用活性低的助焊剂

活动性高或腐蚀性强的助焊剂在受热时会加速腐蚀焊头，所以应选用低腐蚀性的助焊剂。焊接时，尽量选用中性活性的助焊剂，尽可能避免过度使用助焊剂

F. 如果焊头不上锡，利用助焊剂和清洁海绵来清洁焊头表面。

小直径的焊锡丝当中没有足够的助焊剂用于清洁焊头，因为这个原因，直径较大的焊锡丝或液体助焊剂便于清洁作用。定期将焊头取下，并且用合适的清洁剂去清除上面的助焊剂。清洁的频率以使用的方式和频率而定。建议使用WELLER焊头保护剂。

G. 建议你在第一次加热时采用新鲜的焊锡涂覆在焊头上，以便去除包在上面的氧化物。

H. 应避免使用防咬合焊锡（除了螺纹头），否则会影响焊头的功能。

如果发生咬合，试着在焊笔还热的时候将焊头取下。为防止咬合，可以隔段时间将焊头从焊笔上取下。

注意：当需要更换焊头时，请选择原装 WELLER 焊头并确认焊头型号。如果使用非原装烙焊头或用型号不相配的焊头，会影响焊台的原有性能并且损坏发热体

十 质量承保

1. 产品保修范围及保修时间

1) 无条件更换：

如果用户收到产品，发现产品附件不全，不能开机，开机焊笔不升温等情况，库柏将无偿更换新的产品。

2) 保修范围：

A. 焊台主机及其电源线， 即：WSD81 主机：PUD81；WS81 主机：PU81

B. 焊笔部分：电源线、手柄等，即：58744713， 58744730， 58744712

3) 保修时间：

保修时间：1 年。从产品到达最终用户之日起开始计算，达到 1 年的时间后，产品将不再保修。

4) 保期间内，费用计算：

A.如果是产品本身质量问题，库柏公司免费维修。

B.如果是以下用户使用原因而导致产品损坏或不能使用，将收取所更换部件的费用，免收人工费用。

a.错误接线或使用错误电压，导致产品内电子零件破坏或烧毁

b.将产品擅自改装，更换配件不当或使用不适当配件（包括非原装配件）

c.不注意产品正常保养而导致机件损坏而不能操作。

2. 保修期外的产品售后服务：

1)保修期外的产品定义：

最终用户使用 WSD81 或 WS81 的时间超出一年，则该产品属于保修期外的产品。

2)保修期外产品的维修方式：

为了确保产品质量，库柏公司对保修期外的产品的维修采用更换部件的方式维修.收取所更换部件的费用，免收人工费用

3. 耗材及其相关产品质量承诺：

A.耗材的定义:

发热体(58744711)、套筒(58744710)、焊头(LT系列及LTLF系列焊头)等其他消耗性配件不属于承保范围。

B.发热体的质量参考:

库柏确保发热体(58744711)使用寿命最少为4300小时。但如果出现下面等情况,导致发热体寿命结束,库柏不保证发热体寿命。

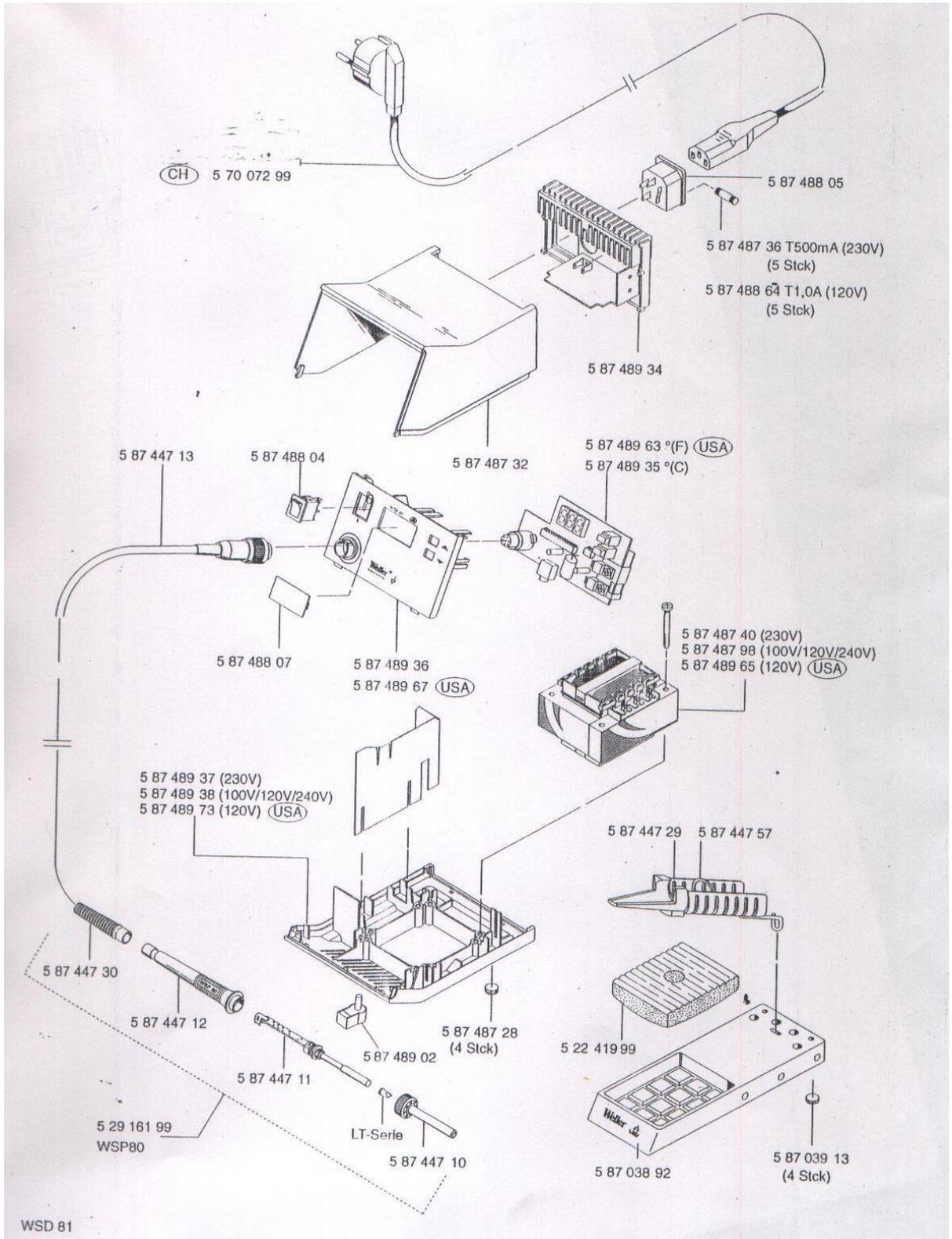
- a.如果最终用户的操作人员磕摔焊笔,导致发热体寿命结束。
- b.如果因为用户使用的腐蚀助焊剂,导致发热体因被腐蚀而不能正常发热、导热。
- c.如果发热体与烙铁头接触端面被残锡污染,导致不能正常导热的
- d.上叙没有提及,但是是用户使用不当造成发热体寿命结束。

4. 其他相关内容:

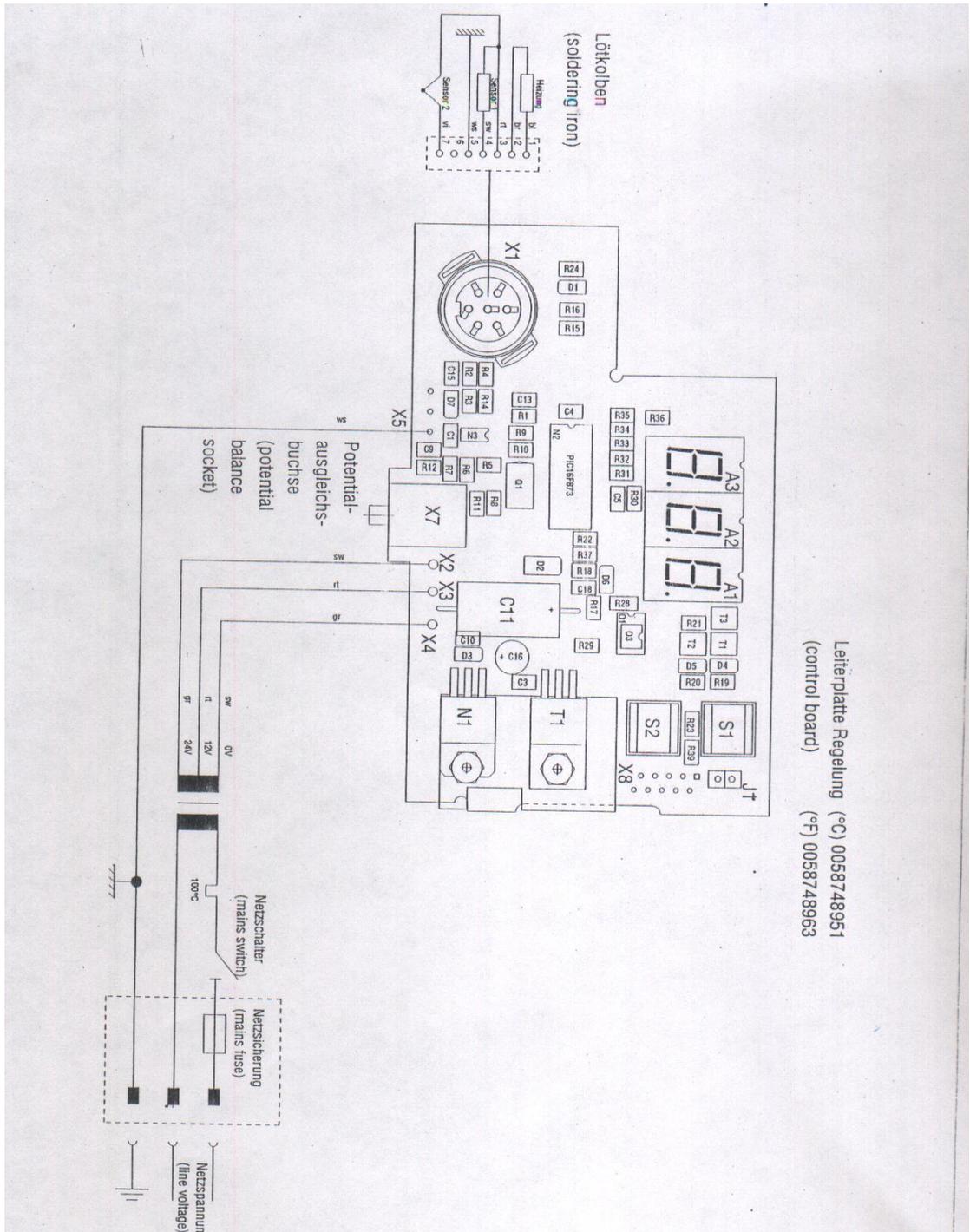
- 1)为了避免购买到仿冒产品、不能及时提供售后服务、供货不及时等原因,请从库柏签约分销商购买相关产品。
- 2)如果不是通过库柏签约分销商购买的Weller产品,对于产品的售后服务,库柏不做任何承诺。

厂家:库柏电气(上海)有限公司

以上如有任何疑问,请联系我们!



附件 1: WELLER WSD81 分解图



附件 2: WELLER WSD81 电 路 图

北京海洋兴业科技有限公司

北京市西三旗东黄平路 19 号龙旗广场 4 号楼 906

电 话 : 010-62176775 62178811 62176785

企业 QQ : 800057747

官方网站 : www.oitek.com.cn

邮编 : 100096

传真 : 010-62176619

邮箱 : info.oi@oitek.com.cn



扫描二维码关注我们
 查找微信企业号 : 海洋仪器