

焊接设备及工艺

太长不看：

- 选型风枪时要选择焊接用的风枪
- 在焊台和电烙铁之间优先选择焊台
- [焊接设备及工艺](#)
 - [热风枪](#)
 - [用途](#)
 - [风枪和风枪是不一样的!!!](#)
 - [焊台&电烙铁](#)
 - [焊台](#)
 - [电烙铁](#)
 - [焊台和电烙铁的优势对比](#)
 - [辅助](#)
 - [吸锡带](#)
 - [吸锡器](#)
 - [高温海绵](#)
 - [金丝球/铜丝球](#)

热风枪

热风枪是热风机利用发热电阻丝的枪芯，将热风吹出来，对元件进行焊接的使用工具。热风枪是维修热风机装置的重要工具之一，主要由气泵，气流稳定器，线型的电路板，手把，外壳等基本元件装置，它的最主要作用是拆分和焊接小贴片元件和其集成电路。

用途

热风枪在很多的方都有用到，例如：

1. 可去除金属表面旧漆，配合热风喷嘴及刮除具时使用效果更好。
2. 可去除自粘性贴纸。
3. 可解除生锈或是太紧的螺帽及金属螺丝；
4. 可弯曲塑料胶管。
5. 在处理油垢或更换旧磨粉前，可先行软化；
6. 可将受潮的木头变干。
7. 可热收缩包装膜、包装管。
8. 可收缩连接金属用的聚乙烯物；
9. 软化焊接物

风枪和风枪是不一样的!!!

注意，市面上有两种不同用途的热风加热设备都叫热风枪，然而在焊接上使用的主要是下两图的第一个，其可以进行更精确地控制出风温度；而第二个主要是面向更大风量更高温度设计，温控较差易损毁IC。



焊台&电烙铁

从本质上说，焊台也是电烙铁的一种，只是在电子焊接发展过程中因为焊接技术的发展要求而出现的新的焊接工具，所以现在有好些人把焊台还是叫电烙铁，其实现在的焊台已经有了很大的发展，品牌上有了很多，在功能上有了很大的发展！

焊台

焊台是一种常用于电子焊接工艺的手动工具，通过给焊料（通常是指锡丝）供热，使其熔化，从而使两个工件焊接起来。

焊台的组成：控制台，手柄（由绝缘材料，发热芯和烙铁头组成），烙铁架构成。

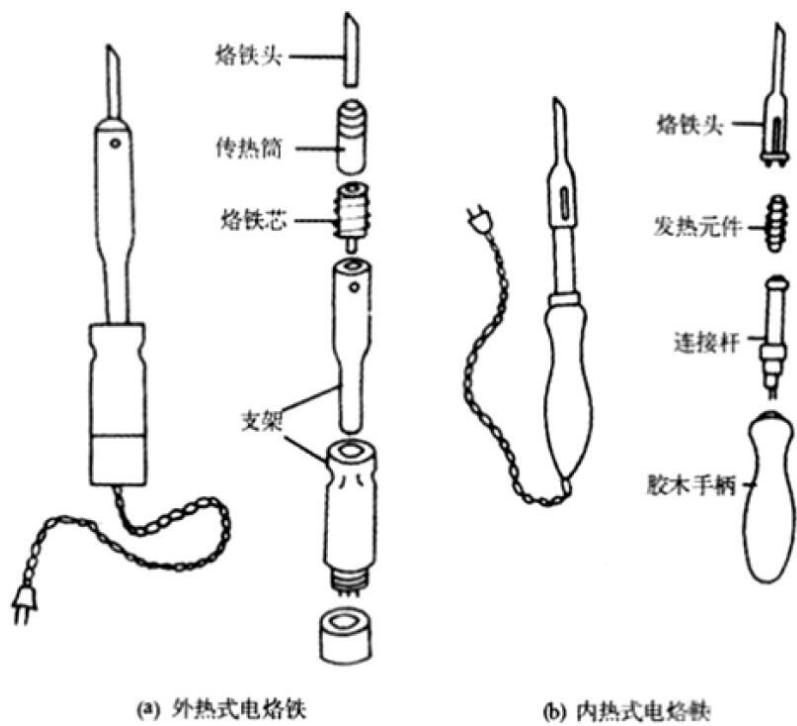


电烙铁

一般意义上的电烙铁，是我们说的单柄电烙铁，有内热式电烙铁，外热式电烙铁，可调温电烙铁。从材料上说，有木柄电烙铁，塑柄电烙铁等！电烙铁的组成：电烙铁由（手柄）、（连接杆）、（弹簧夹）、（烙铁芯、烙铁头）等部分组成。



内热式电烙铁和外热式电烙铁的不同他们的结构也有区别：



焊台和电烙铁的优势对比

1. 效率比较

恒温焊台的效率相对较高，热效率可以达到80%左右，电烙铁一般能有50%就不错了；

2. 能耗比较

恒温焊台能耗比较低，因为到了调节好的温度，就不在加温，相应的能耗较低，也就是说，同样的焊接效果，焊台用电较少；

3. 回温比较

焊台的回温速度较快，相应的工人的工作效率较高；

4. 耗材寿命比较

焊台的温度得到控制，不会无限升高，所以，烙铁头的寿命和发热芯的寿命较高；

5. 安全比较

焊台的手柄电压只有交流的24 伏，属于安全电压，一般不会出现触电现象；

6. 防静电比较

焊台具有除静电功能，但电烙铁一般没有的。

辅助

吸锡带

吸锡带主要用于吸取多余的焊锡。在拆焊中，芯片取掉以后，电路板上还会有大量的焊锡，这会影响芯片的焊接。通常采用吸锡带清理，方法是把烙铁放在吸锡带上然后在芯片焊盘上缓缓移动，等焊锡融了就会被锡吸带吸起，吸尽管脚间的锡，这样清理的印制板很干净。



吸锡器

高温海绵

加水拧到半干的程度后用以清除烙铁头上的残锡。

高温海绵

✓耐高温

✓压缩型

✓焊接必备



黄色长方形海绵

黄色圆形海绵

金丝球/铜丝球

作用类似于高温海绵，个人认为铜丝球没有海绵好使。

Pro'sKit®

台湾宝工

公益宝贝

吸锡网烙铁架

吸锡效果佳 消除密闭回温效应



结构简易

保养容易

M型设计

使用轻巧