无铅焊带的正确使用

我国光伏产业的出口面临着无铅的选择，无铅焊带同传统的锡铅焊带相比存在着很多缺点，如何克服这些缺点是众多光伏厂家急需解决的工艺问题。

无铅焊带根据所涂布的焊锡成分分为很多种，我国无铅焊锡最为广泛的是305焊锡，其中含银3%，含铜0.5%，这种焊锡的优点是可焊性能好，焊锡的朔性高，熔点是218°C,用在电池片的焊接上对焊接温度要求很高，普通内热式电烙铁很难满足温度要求，因此无铅焊带的焊接要使用高功率电烙铁，一般推荐原则是比含铅焊锡的焊接高30－40W，例如原来使用35W电烙铁，则无铅焊接要使用70W以上电烙铁。

无铅焊锡的流动性很差，焊接时要等涂锡带的焊锡充分融解之后才能走烙铁，走烙铁的速度要慢，烙铁头赶着融解的焊锡缓慢移动，如果发现焊锡有凝固或者不完全融解的现象，说明烙铁头的温度补偿不够，烙铁头的温度已经低于焊锡的熔点，市面上很多无铅调温电烙铁最容易发生这种现象，当温度达到400°C的电烙铁头接触到电池片的时候，烙铁头温度会突然下降到250°C以下，使得焊接难以继续。建议厂家选用大烙铁头的无铅焊台，通过调节直流电压来调节电烙铁的温度，不要选用热磁片控制的调温电烙铁。焊接不同类型的电池片对电烙铁的要求也不一样，一般厚度大的电池片对烙铁的要求要高些，面积大的电池片对烙铁的要求更高。选用直流无铅焊台基本可以解决焊接温度的问题。

无铅焊带在焊接后会很快变色，这是因为无铅焊锡更容易氧化，是正常现象。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/tech/122022.html