

<<现代电子装联再流焊接技术>>

图书基本信息

书名：<<现代电子装联再流焊接技术>>

13位ISBN编号：9787121092497

10位ISBN编号：7121092492

出版时间：2009-9

出版时间：电子工业出版社

作者：攀融融 编

页数：227

版权说明：本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问：<http://www.tushu007.com>

## <<现代电子装联再流焊接技术>>

### 内容概要

再流焊接作为SMT流程中的一个关键性工序，对电子产品组装质量的影响是举足轻重的。

本书在深入分析驱动再流焊接技术不断发展和完善的动力基础上，全面、系统地介绍了再流焊接设备的构成特点及未来的发展走向，同时也探讨了其应用工艺技术的研究方向和内容、再流焊接质量控制方法和要求，对应用中可能出现的各种缺陷的形成机理和抑制对策也做了全面的介绍。

撰写本书的目的，是为从事再流焊接设备的设计工程师们提供一本如何最大限度地满足用户要求的参考性读物，为从事再流焊接工艺应用的工程师们提供一本工艺实践指南。

# <<现代电子装联再流焊接技术>>

## 书籍目录

第1章 再流焊接技术概论	1.1 定义和特征	1.2 再流焊接的基本工艺过程	1.3 再流焊接设备概述
1.4 再流焊接炉的设计参数	1.5 如何评价再流焊接设备的性能	第2章 现代再流焊接设备技术的发展	
2.1 现代再流焊接设备技术发展的驱动力	2.2 无铅再流焊接对再流焊接炉的适用性要求	2.3 元器件封装的高密度化对再流焊接设备的要求	2.4 过程监控和工艺
2.5 气相再流焊接(VPS)将东山再起	第3章 再流焊接设备加热方式的传热效率及对BGA的适用性	3.1 再流焊接设备加热技术的发展	
3.2 再流炉加热方式的加热机理及应用效果	3.3 适合BGA、CSP再流焊接的加热方式及效果评估	第4章 再流焊接用焊膏	4.1 概述
4.2 焊膏中常用的钎料合金成分及特性	4.3 焊膏中的糊状助焊剂	4.4 焊膏的应用特性	4.5 如何选择和评估焊膏
4.6 一种新概念焊膏——失活焊膏介绍	第5章 PCBA组装设计再流焊接的DFM要求	5.1 PCBA再流焊接DFM要求对产品生产质量的意义	5.2 对电子产品的分类及组装的质量等级和要求
.....	第6章 SMT再流焊接焊点的可靠性工艺设计	第7章 再流焊接冶金学基础及再流焊接的物理、化学过程	第8章 再流焊接工艺窗口设计及工艺过程控制
第9章 异型元器件组装中的PTH孔再流焊接(PIHR)	第10章 再流焊接常见缺陷及其抑制	第11章 再流焊接中的爆板、空洞和球窝现象	第12章 再流焊接质量控制及可接受性要求
参考文献			

章节摘录

第1章 再流焊接技术概论 1.1 定义和特征 1.1.1 定义 再流焊接是通过加热将覆有焊膏区域内的球形粉粒状钎料熔化、聚集，并利用表面吸附作用和毛细作用将其填充到焊缝中而实现冶金连接的工艺过程。

随着PCB安装方法由传统的穿孔插入安装（THT）方式迅速向表面安装（SMT）方式转变，再流焊接法也正迅速发展成为现代电子设备自动化软钎接（以下均简称焊接）的主流技术之一。

1.1.2 特征 （1）主要工艺流特征 再流焊接法的主要工艺特征是：先将膏状钎料印涂在PCB基板的焊盘区域，再将SMC/SMD搭载在膏状钎料上，并靠膏状钎料的黏性将其定位和固定。再加热使膏状钎料熔化，依靠重熔钎料自身的润湿力和表面张力将SMC/SMD的电极与焊盘熔合在一起，从而完成焊点的连接过程。

其主要工艺流程。

（2）再流焊接的物理过程 当将焊膏置于一个加热的环境中时，焊膏再流分为5个阶段。

<<现代电子装联再流焊接技术>>

版权说明

本站所提供下载的PDF图书仅提供预览和简介，请支持正版图书。

更多资源请访问:<http://www.tushu007.com>