

## <<贴片元器件应用及检测技巧>>

### 图书基本信息

书名：<<贴片元器件应用及检测技巧>>

13位ISBN编号：9787122078230

10位ISBN编号：712207823X

出版时间：2010-5

出版时间：化学工业出版社

作者：李响初 编

页数：299

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>

## <<贴片元器件应用及检测技巧>>

### 前言

随着表面贴装技术（Surface Mounted Technology, SMT）的不断优化及贴片元器件制作工艺的迅速发展，各种贴片元器件已在办公、通信、家电、医疗、工业自动化、航天、军工等领域得到广泛应用。

特别是各种大规模贴片集成电路的成功研发与应用，进一步扩展了贴片元器件的控制功能与应用范围，提高了电子产品的性能稳定性和工作可靠性，为贴片元器件的持续发展提供了良好的技术支持。

为了帮助广大读者提高利用贴片元器件解决实际问题的能力，编者精选了常用贴片元器件进行系统阐述。

内容涵盖贴片电阻器、贴片电容器、贴片电感器、贴片二极管、贴片晶体管、贴片集成电路以及其他贴片元器件，并详细介绍了上述贴片元器件的分类方法、性能指标、参数标注方法、选用和代换原则、典型应用及检测技巧。

具有资料新颖、数据准确、图文并茂、实用性强等特点。

本书选材注重实用性和新颖性，汇编了常用贴片元器件型号代码及与其对应的型号、封装形式、生产厂商等信息，便于读者查阅与引用。

本书适合于电子技术人员、电子设备及家电产品售后维修服务技术人员以及无线电爱好者阅读，也适合于职业院校的师生学习参考。

## <<贴片元器件应用及检测技巧>>

### 内容概要

本书详细介绍了贴片电阻器、贴片电容器。

贴片电感器、贴片二极管、贴片晶体管、贴片集成电路以及其他贴片元器件的分类方法，，睦能指标、参数标注方法、选用和代换原则、典型应用及检测技巧等内容，并在附录中给出了贴片元器件封装外形尺寸及常用贴片元器件代码速查表。

本书资料新颖、数据准确、图文并茂、实用性强，适合于电子技术人员、电子设备及家电产品维修服务人员以及无线电爱好者阅读，也适合于职业院校的师生学习参考。

# <<贴片元器件应用及检测技巧>>

## 书籍目录

第1章 表面贴装技术概述	1.1 表面贴装技术简介	1.1.1 表面贴装技术对贴片元器件的要求
	1.1.2 表面贴装技术常用术语	1.1.3 贴片元器件分类
		1.1.4 贴片元器件常见封装形式
1.2 贴片元器件焊接技术	1.2.1 波峰焊接法	1.2.2 再流焊接法
		1.2.3 手工焊接法
1.2.4 热风枪简介	第2章 贴片电阻器	2.1 贴片电阻器的分类及性能指标
		2.1.1 贴片电阻器的分类
		2.1.2 贴片电阻器主要性能指标
		2.1.3 标称阻值及允许偏差的标注方法
		2.1.4 贴片电阻器选用、代换原则
	2.2 常用贴片电阻器介绍	2.2.1 贴片电位器
		2.2.2 贴片排电阻
	2.2.3 贴片熔断器	2.2.4 其他常用贴片电阻器
	2.3 贴片电阻器应用及检测技巧	2.3.1 贴片电阻器应用
		2.3.2 贴片电阻器检测技巧
	第3章 贴片电容器	3.1 贴片电容器的分类及性能指标
		3.1.1 贴片电容器的分类
		3.1.2 贴片电容器主要性能指标
		3.1.3 参数标注方法
		3.1.4 贴片电容器选用、代换原则
	3.2 常用贴片电容器介绍	3.2.1 贴片多层陶瓷电容器
		3.2.2 贴片电解电容器
		3.2.3 其他常用贴片电容器
	3.3 贴片电容器应用及检测技巧	3.3.1 贴片电容器应用
		3.3.2 贴片电容器检测技巧
	第4章 贴片电感器	第5章 贴片二极管
	第6章 贴片晶体管	第7章 贴片集成电路
	第8章 其他贴片元器件	第9章 表面安装印制电路板
	附录	参考文献

## &lt;&lt;贴片元器件应用及检测技巧&gt;&gt;

## 章节摘录

(4) 根据印刷电路板的位置大小选用贴片电阻器 在进行电路维修、设计时往往受到印刷电路板位置的限制,对贴片电阻器的封装形式就要有所考虑,否则无法将电阻器安装在相应位置上。如果安装位置比较大,一般选择体积较大的厚膜贴片电阻器;如安装位置较小,就可选择同阻值、同功率的高稳定型贴片电阻器,前者体积要比后者的体积大一倍左右。

(5) 根据电路特点选用贴片电阻器 在电子设备、家用电器中都选用了各种单元电路,且对每个单元电路都有其具体的要求。其中作为使用率最高的电子元件—电阻,如果选用不当会影响单元电路的正常工作。下面针对不同单元电路对选用贴片电阻器予以介绍。

在高频电路中,由于工作频率较高,则要求贴片电阻器的分布参数越小越好,即电阻器的分布电感应尽量小。

一般应选择高频贴片电阻器、精密厚膜贴片电阻器或高稳定型贴片电阻器。

在低频电路中,由于其工作频率较低,对电阻器的分布参数要求不高,因此选用范围较宽。凡是在高频电路中使用的电阻器都可以使用,工作频率在50Hz以下的电路,还可以选用分布参数较大的绕线贴片电阻器和圆柱形贴片电阻器。

(6) 功率型低阻贴片电阻器的选用 由于功率型低阻贴片电阻器是双功能元件,其损坏率较高,且在更换时较难配到原型号电阻器,为能发挥其双功能元件的作用,选用时必须考虑其工作特点,即能满足在正常条件下的长期稳定的工作,又要保证过负荷时能快速熔断,以保护其他元器件不受损坏。

所以正确地选择阻值与功率就成为选用熔断电阻器的关键点。

当找不到原型号更换时,也可以采用功率型低阻贴片电阻器串、并联的方法获得。

<<贴片元器件应用及检测技巧>>

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>