

<<电子装接工>>

图书基本信息

书名：<<电子装接工>>

13位ISBN编号：9787505876743

10位ISBN编号：7505876740

出版时间：2008-12

出版时间：经济科学出版社

作者：许玉玉，白静 主编

页数：87

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>

<<电子装接工>>

内容概要

随着经济的不断发展，城乡建设急需大量的技能人才，专业技能培训是提高劳动者素质、增加劳动者就业能力的有效措施。

为了满足广大人员学习技术，掌握操作技能的要求，以及满足下岗职工转岗和农民工进城务工的需求，我们组织编写了这本浅显易懂、图文并茂的培训教材。

本教材以技能培训为主，以达到上岗要求为标准。

教材的内容完全以实用为原则，简化理论知识，强化技能训练。

根据生产实际，适当地减少了标准中的理论知识要求；在技能方面，舍去了标准中不常用的技能要求，加入少量中级工技能要求。

本书主要介绍了常用电子元件的识别与检测、电子元件的插装与导线加工、电子元件的焊接与拆焊、电子产品的整机结构与装接生产等知识。

<<电子装接工>>

书籍目录

第一章 常用电子元件的识别与检测 第一节 电阻器的识别与检测 第二节 电容器的识别与检测
第三节 电感器的识别与检测 第四节 二极管的识别与检测 第五节 三极管的识别与检测第二章
电子元件的插装与导线加工 第一节 电子元件的引脚成型 第二节 电子元件的筛选与插装 第
三节 导线的加工第三章 电子元件的焊接与拆焊 第一节 焊接工艺与要领简述 第二节 电子
元件的焊接 第三节 机器焊接 第四节 电子元件的拆焊第四章 电子产品的整机结构与装接
生产 第一节 电子产品的设计制作与工艺流程 第二节 电子产品的装接生产参考文献

章节摘录

第一章 常用电子元器件的识别与检测 第二节 电容器的识别与检测 五、电容器的检测

1. 固定电容器的检测 (1) 检测10pF以下的小电容。

因10pF以下的固定电容器容量太小,用万用表只能定性地检查其是否漏电、内部短路或击穿。测量时,可选用万用表R×10k挡,用两支表笔分别任意接电容的两个引脚,阻值应为无穷大。若测出阻值(指针向右摆动)为零,则说明电容漏电损坏或内部击穿。

(2) 检测10pF~0.01μF固定电容器是否有充电现象,进而判断其好坏。

万用表选用R×1k挡。

两只三极管的β值均为100以上,且穿透电流要小。

可选用3DG6等型号硅三极管组成复合管。

万用表的红和黑表笔分别与复合管的发射极e和集电极c相接。

由于复合三极管的放大作用,对被测电容的充放电过程予以放大,使万用表指针摆动幅度加大,从而便于观察。

应注意的是在测试操作时,特别是在测较小容量的电容时,要反复调换被测电容引脚接触A、B两点,才能明显地看到万用表指针的摆动。

(3) 对于0.01μF以上的固定电容,可用万用表的R×10k挡直接测试电容器有无充电过程以及有无内部短路或漏电,并可根据指针向右摆动的幅度大小估计出电容器的容量。

2. 电解电容器的检测 (1) 因为电解电容的容量较一般固定电容大得多,所以,测量时,应针对不同容量选用合适的量程。

根据经验,一般情况下,1~47μF间的电容,可用R×1k挡测量,大于47μF的电容可用R×100挡测量。

(2) 将万用表红表笔接负极,黑表笔接正极,在刚接触的瞬间,万用表指针即向右偏转较大偏度(对于同一电阻挡,容量越大,摆幅越大),接着逐渐向左回转,直到停在某一位置,此时的阻值便是电解电容的正向漏电阻,此值略大于反向漏电阻。

实际使用经验表明,电解电容的漏电阻一般应在几百千欧以上,否则,将不能正常工作。

在测试中,若正向、反向均无充电的现象,即表针不动,则说明容量消失或内部断路;如果所测阻值很小或为零,说明电容漏电大或已击穿损坏,不能再使用。

(3) 对于正、负极标志不明的电解电容器,可利用上述测量漏电阻的方法加以判别,即先任意测一下漏电阻,记住其大小,然后交换表笔再测出一个阻值。

两次测量中,阻值大的那一次便是正向接法,即黑表笔接的是正极,红表笔接的是负极。

(4) 使用万用表电阻挡,采用给电解电容进行正、反向充电的方法,根据指针向右摆动幅度的大小,可估测出电解电容的容量,见表1.10和表1.11所示。

<<电子装接工>>

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>