

捷友连接器高可靠性 8孔对插连接器生产厂家 8孔对插连接器

产品名称	捷友连接器高可靠性 8孔对插连接器生产厂家 8孔对插连接器
公司名称	东莞市捷友连接器有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	东莞市长安镇上沙社区麒麟路14号B栋二楼201
联系电话	13902692425 13902692425

产品详情

浅谈8孔对插连接器和接线8孔对插连接器

8孔对插连接器，即CONNECTOR。国内亦称作接插件、插头和插座。一般是指电连接器。即连接两个有源器件的器件,传输电流或信号。它广泛应用于汽车、电脑、通讯终端等系统中。

接线端子是用于实现电气连接的一种配件产品，工业上划分为连接器的范畴。随着工业自动化程度越来越高和工业控制要求越来越严格、精密，接线端子的用量逐渐上涨。随着电子行业的发展，接线8孔对插连接器的使用范围越来越多，而且种类也越来越多。目前用得最广泛的除了PCB板端子外，还有五金端子，螺帽端子，重力弹簧端子等等。

8孔对插连接器的制造过程介绍

冲压 电子连接器的制造过程一般从冲压插针开始。通过大型高速冲压机,电子连接器（插针）由薄金属带冲压而成。大卷的金属带一端送入冲压机前端,另一端穿过冲压机液压工作台缠入卷带轮,由卷带轮拉出金属带并卷好冲压出成品。

电镀 8孔对插连接器插针冲压完成后即应送去电镀工段。在此阶段,连接器的电子接触表面将镀上各种金属涂层。与冲压阶段相似的一类问题,如插针的扭曲、碎裂或变形,也同样会在冲压好的插针送入电镀设备的过程中出现。通过本文所阐述的技术,这类质量缺陷是很容易被检测出来的。

然而对于多数机器视觉系统供应商而言,电镀过程中所出现的许多质量缺陷还属于检测系统的"禁区"。电子连接器制造商希望检测系统能够检测到连接器插针电镀表面上各种不一致的缺陷如细小划痕和针孔。尽管这些缺陷对于其它产品(如铝制罐头底盖或其它相对平坦的表面)是很容易被识别出来的;但由于大多数电子连接器不规则和含角度的表面设计,视觉检测系统很难得到足以识别出这些细微缺陷所需的图像。

由于某些类型的插针需镀上多层金属,制造商们还希望检测系统能够分辨各种金属涂层以便检验其是否到位和比例正确。这对于使用黑白摄像头的视觉系统来说是非常困难的任务,因为不同金属涂层的图像灰度级实际上相差无几。虽然彩色视觉系统的摄像头能够成功分辨这些不同的金属涂层,但由于涂层表面的不规则角度和反射影响,照明困难的问题依然存在。

8孔对插连接器组装完成后的问题

组装完成后,8孔对插连接器的外形尺寸在数量级上远大于单个插针所允许的尺寸公差。这也对视觉检测系统带来了另一个问题。例如:某些连接器盒座的尺寸超过一英尺而拥有几百个插针,每个插针位置的检测精度都必须在几千分之一英寸的尺寸范围内。显然,在一幅图像上无法完成一个一英尺长连接器的检测,视觉检测系统只能每次在一较小视野内检测有限数目的插针质量。为完成整个连接器的检测有两种方式:使用多个摄像头(使系统耗费增加);或当连接器在一个镜头前通过时连续触发相机,视觉系统将连续摄取的单帧图像"缝合"起来,以判断整个连接器质量是否合格。

后一种方式是PPT视觉检测系统在连接器组装完成后通常所采用的检测方法。

"实际位置"的检测是8孔对插连接器组装对检测系统的另一要求。这个"实际位置"是指每个插针顶端到一条规定的设计基准线之间的距离。视觉检测系统必须在检测图像上作出这条假想的基准线以测量每个插针顶点的"实际位置"并判断其是否达到质量标准。然而用以划定此基准线的基准点在实际的连接器上经常是不可见的,或者有时出现在另外一个平面上而无法在同一镜头的同一时刻内看到。甚至在某些情况下不得不磨去连接器盒体上的塑料以确定这条基准线的位置。

由于制造厂商对提高生产效率和产品质量并减少生产成本的不断要求,新的机器视觉系统得到越来越广泛的应用。当各种视觉系统日益普遍时,人们越来越熟悉这类检测系统的特性,并学会了在设计新产品时考虑产品质量的可检测性。例如,如果希望有一条基准线用以检测"实际位置",则应在连接器设计上考虑到这条基准线的可见性。