

烟台回收三极管报价 回收工厂电子元件

产品名称	烟台回收三极管报价 回收工厂电子元件
公司名称	深圳市铭盛电子科技有限公司
价格	168.00/个
规格参数	铭盛电子科技:168 型号:不限 加微:长期合作
公司地址	深圳市福田区中航路国利大厦
联系电话	0755-83292099 13534023459

产品详情

铭盛电子回收公司_烟台回收三极管，回收电子元件，三极管回收.

压阻式传感器piezoresistance type transducer是指利用单晶硅材料的压阻效应和集成电路技术制成的传感器。单晶硅材料在受到力的作用后，电阻率发生变化，通过测量电路就可得到正比于力变化的电信号输出。压阻式传感器用于压力、拉力、压力差和可以转变为力的变化的其他物理量（如液位、加速度、重量、应变、流量、真空度）的测量和控制。

深圳市铭盛电子科技有限公司专业回收电子料，收购电子料，电子料收购公司，电子料回收公司铭盛电子科技有限公司-----专业收购电子元器件，回收电子呆料，收购IC，回收三极管，回收贴片IC，回收内存芯片，收购电脑方面电子料，回收内存IC，回收传感器IC，回收高频管，收购发光管，回收电子料，回收退港电子元件，收购工厂处理电子料，收购手机电子料，回收钽电容电容，，回收的范围。海外，北京，，深圳，广州，杭州，

上海，厦门，西安，苏州，大连，青岛，沈阳等城市，也可以回收电子库存呆料，价高同行我们的价格保证合理，不会乱出价格，评估技术也比较专业，！

快速为您回笼资金，专为个人及厂家专门处理库存呆料，过剩库存电子料，各种

电子元器件,寻找常年合作的伙伴,欢迎24小时来电.....

当力作用于硅晶体时，晶体的晶格产生变形,使载流子从一个能谷向另一个能谷散射,引起载流子的迁移率发生变化，扰动了载流子纵向和横向的平均量，从而使硅的电阻率发生变化。这种变化随晶体的取向不同而异，因此硅的压阻效应与晶体的取向有关。硅的压阻效应不同于金属应变计（见电阻应变计），前者电阻随压力的变化主要取决于电阻率的变化，后者电阻的变化则主要取决于几何尺寸的变化（应变），而且前者的灵敏度比后者大50~100倍。

这种传感器采用集成工艺将电阻条集成在单晶硅膜片上,制成硅压阻芯片,并将此芯片的周边固定封装于外壳之内,引出电极引线(图1)。压阻式压力传感器又称为固态压力传感器,它不同于粘贴式应变计需通过弹性敏感元件间接感受外力,而是直接通过硅膜片感受被测压力的。图1中硅膜片的一面是与被测压力连通的高压腔,另一面是与大气连通的低压腔。硅膜片一般设计成周边固支的圆形,直径与厚度比约为20~60。在圆形硅膜片(N型)定域扩散4条P杂质电阻条,并接成全桥,其中两条位于压应力区,另两条处于拉应力区,相对于膜片中心对称。图2中是两种微型压力传感器的膜片,图中数字的单位为毫米。此外,也有采用方形硅膜片和硅柱形敏感元件的。硅柱形敏感元件也是在硅柱面某一晶面的一定方向上扩散制作电阻条,两条受拉应力的电阻条与另两条受压应力的电阻条构成全桥。

压阻式传感器是根据半导体材料的压阻效应在半导体材料的基片上经扩散电阻而制成的器件。其基片可直接作为测量传感元件,扩散电阻在基片内接成电桥形式。当基片受到外力作用而产生形变时,各电阻值将发生变化,电桥就会产生相应的不平衡输出。

用作压阻式传感器的基片(或称膜片)材料主要为硅片和锗片,硅片为敏感材料而制成的硅压阻传感器越来越受到人们的重视,尤其是以测量压力和速度的固态压阻式传感器应用最为普遍。

1954年C.S.史密斯详细研究了硅的压阻效应,从此开始用硅制造压力传感器。早期的硅压力传感器是半导体应变计式的。后来在N型硅片上定域扩散P型杂质形成电阻条,并接成电桥,制成芯片。此芯片仍需粘贴在弹性元件上才能敏感压力的变化。采用这种芯片作为敏感元件的传感器称为扩散型压力传感器。这两种传感器都同样采用粘片结构,因而存在滞后和蠕变大、固有频率低、不适于动态测量以及难于小型化和集成化、精度不高等缺点。70年代以来制成了周边固定支撑的电阻和硅膜片的一体化硅杯式扩散型压力传感器。它不仅克服了粘片结构的固有缺陷,而且能将电阻条、补偿电路和信号调整电路集成在一块硅片上,甚至将微型处理器与传感器集成在一起,制成智能传感器(见单片微型计算机)。这种新型传感器的优点是:频率响应高(例如有的产品固有频率达1.5兆赫以上),适于动态测量;体积小(例如有的产品外径可达0.25毫米),适于微型化;精度高,可达0.1~0.01%;灵敏高,比金属应变计高出很多倍,有些应用场合可不加放大器;无活动部件,可靠性高,能工作于振动、冲击、腐蚀、等恶劣环境。其缺点是温度影响较大(有时需进行温度补偿)、工艺较复杂和造价高等。

压阻式传感器广泛地应用于航天、航空、航海、石油化工、动力机械、生物医学工程、气象、地质、地震测量等各个领域。在航天和航空工业中压力是一个关键参数,对静态和动态压力,局部压力和整个压力场的测量都要求

很高的精度。压阻式传感器

是用于这方面的较理想的传感器。例如,用于测量????

机翼的

气流压力分布

,测试发动机进气口的动态

畸变、叶栅的脉动压力和机翼的抖动等。在飞机?????

中心压力的测量中,使用专门设计的硅?????

,其工作温度达500 以上。在波音客机的大气数据测量系统中采用了精度高达0.05%的配套硅压力传感器

。在尺寸缩小的风洞模型试验中,压阻式传感器能密集安装在风洞进口处和发动机进气管道模型中。单个传感器直径仅2.36毫米,

????高达300??,非线性和滞后均为全??

的±0.22%。在生物医学方面,压阻式传感器也是理想的检测工具。已制成扩散硅膜薄到10微米,外径仅0.5

毫米的注射针型????????和能测量心血管、颅内、??

、子宫和眼球内压力的传感器。图3是一种用于测量脑压的传感器的结构图。压阻式传感器还有效地应用于

于????和??的测量、????

、监测和控制发动机的性能以及诸如测量枪炮膛内压力、发射冲击波等兵器方面的测量。此外,在油井压力测量、随钻测向和测位地下密封电缆故障点的检测以及流量和液位测量等方面都广泛应用压阻式传感器。随着微电子技术和计算机的进一步发展,压阻式传感器的应用还将迅速发展。