

航新仪器仪表 陕西单轴石英扰性加速度传感器

产品名称	航新仪器仪表 陕西单轴石英扰性加速度传感器
公司名称	廊坊市航新仪器仪表有限公司
价格	面议
规格参数	
公司地址	廊坊市广阳区和平路188-4号
联系电话	13930616636 13930616636

产品详情

企业视频展播，请点击播放

视频作者：廊坊市航新仪器仪表有限公司

单轴石英扰性加速度传感器挠性的材料为温度性能好的石英玻璃，外形采用超声加工而成，挠性元件的加工一般采用化学腐蚀方法；也可以采用反应离子蚀刻工艺加工整个挠性材料，但造价很高。单轴石英扰性加速度传感器在结构上强行磁极对顶固定，互为对方的反向磁片，在间隙间形成均匀磁场。当有加速度 a 输入时，单轴石英扰性加速度传感器型号，由挠性材料及力矩线圈组成的敏感质量块相对平衡位置运动而产生惯性力 F_a 或惯性力矩，单轴石英扰性加速度传感器价格，然后通过换能器将此机械运动转换成电信号，再通过伺服放大器变成电流信号，电流信号被馈送到处于恒定磁场中的力矩器而产生反馈力 F_{oc} 或反馈力矩 M_{oc} ，与输入加速度引起的惯性力 F_a 或惯性力矩相平衡，直到再次恢复到平衡位置。通过分析石英挠性加速度计的温度误差机理，研究在不同温度条件下的静态输出特性.利用多次温度实验数据，陕西单轴石英扰性加速度传感器，采用更小二乘和多项式拟合的方法建立了石英挠性加速度计温度误差补偿模型.实验结果表明:温度误差补偿后，石英挠性加速度计在-20 到50 范围内刻度因子漂移量由 10^{-4} 数量级提高到 10^{-5} 数量级，单轴石英扰性加速度传感器批发，零偏漂移量由 $800 \mu g$ 提高到 $52 \mu g$.

石英加速度传感器工作原理

随着惯性系统低成本化的发展，在20世纪60年代中期开始出现新型的非液浮的所谓干式加速度计。由于这种仪表采用挠性支承技术，所以称为石英挠性加速度计，且其结构与工艺大大简化。目前这种石英挠性加速度计已广泛应用于各类现代惯性系统中。加速度传感器工作原理压阻式传感器利用材料的压阻效应将物理量转换为电学量的方式来实现信号测量。单轴石英挠性加速度传感器是根据惯性原理，通过石英挠性支撑，加上先进的电子技术构成的精密仪表。石英加速度计是由表头组件和伺服电路两部分组成。表头组件包括检测质量的部件、上力矩组件和下力矩组件三个部分组成。检测质量组件石油镀膜石英摆片和粘接在上面的两个力矩器线圈组成。当有加速度或倾斜作用于检测质量时，质量应惯性而偏离平衡位置，电容检测器差动的检测摆质量的位移量。

石英挠性加速度计精度较高，量程较年夜，抗振能力强。可用于对情况和精度都有较高要求的场合，其精度对应于I/C型和I/D型之间，而情况适应能力与II/B型相同。单轴石英挠性加速度传感器精度较高，量程较年夜，抗振能力强、小型混合伺服电路、用无晶向石英制成完全弹性的测震悬置、无轴尖和宝石眼，故无轴承摩擦、无静摩擦，因而无机械阀、在恶劣环境下，可长期工作，性能不变、偏值小、偏值稳定性高、稳定的输出电压标度因数、有自检测能力、抗冲击强度高。

航新仪器仪表-陕西单轴石英挠性加速度传感器由廊坊市航新仪器仪表有限公司提供。廊坊市航新仪器仪表有限公司（www.hangxingongsi.com）在电子、电工产品制造设备这一领域倾注了无限的热忱和热情，航新一直以客户为中心、为客户创造价值的理念、以品质、服务来赢得市场，衷心希望能与社会各界合作，共创成功，共创辉煌。相关业务欢迎垂询，联系人：任德忠。同时本公司（www.hxjsdj.com）还是从事加速度计，加速度计厂家，微型加速度计的厂家，欢迎来电咨询。