

桥梁结构监测系统

产品名称	桥梁结构监测系统
公司名称	欣通网络科技（西安）有限公司
价格	.00/件
规格参数	
公司地址	汉城东路8号西正小区3-1-702
联系电话	13279458776

产品详情

桥梁结构的应变监测是通过对应变监测间接实现，主要监测桥梁结构关键截面的受力情况，以了解结构的长期或瞬态的受力情况。对于各桥梁监测段，受自重以及其他荷载的作用，会产生一定的应变，而应变是应力的间接反映。大桥桥面受荷载的影响大，因此对桥面有代表性断面的应力进行监测，可以了解作为主要承力构件的受力状态，及时诊断桥梁的病害，对桥梁结构进行疲劳分析十分必要。桥体作为主要承力结构，受力是非常重要的，必须加强应变的监测。

因桥梁结构和受力点不同，产生变形和位移的部位也各不相同。但不管哪种桥梁在使用中，都会出现主梁挠度变化、主梁横向变形与桥身偏移这几项结构问题。变形监测可分为水平位移监测、垂直位移监测、三维位移监测和其他位移监测。

桥梁结构所处的工作环境，对桥梁结构工作状况有很大的影响，需要对桥梁温湿度进行监测。

监测温湿度变化需要测量外部环境和桥梁自身的温度值，为桥梁设计时温度应力的计算分析提供依据，记录在不同温度下，桥梁变形、应力变化等工作状态的比较和定量分析，完善和验证桥梁设计理论。同时需要对桥梁工作环境中的空气湿度进行监测，因其是影响混凝土结构碳化和钢筋腐蚀的重要因素，是对桥梁进行耐久性评价不可缺少的数据资料。

桥梁动力特性参数（频率、振型和阻尼等）和振动水平（振动强度和幅值）是桥梁整体安全的标志，桥梁材料强度的退化会引起结构振动特性的改变，例如桥梁结构刚度的降低会引起桥梁自振频率的降低，桥梁局部振型的改变可能预示着结构局部损坏。因此对桥梁动力特性及振动水平的监测能够起到整体上对桥梁结构健康状态监测的目的。