

光纤光栅应变和温度传感器

介绍:

富士达可制造提供裸栅或经封装的的光纤传感器, 安装于被测物件的表面或埋置于结构件内部, 以测试应变和温度.

裸栅使用灵活, 适用于安装经验丰富的工程师. 封装的传感器坚固耐用, 适用于恶劣险峻的安装环境. 光纤传感器可在建筑建造过程中安装, 也可在现有建筑上安装, 从而对建造过程, 交货和建筑的整个寿命, 进行监测. 光纤传感器可制成单个或多个串联方式, 并视情况加入温度补偿.

优点:

- 适用于长达 25 年的长期监测
- 无需校对
- 一根光纤可串联多个传感器, 容易组网, 安装简单, 费用低.
- 使用光信号, 不受电磁干扰, 无电火花
- 光纤距离可以数十公里长, 长度和传号不受限制
- 传感器长度可达数米, 适用于测试建筑整体变形
- 传感器适用于静载和动载测试

传感器技术指标:

	裸栅传感器	表面粘接式传感器	埋入式传感器
	标准		高性能
波长	1280~1340; 1520~1620nm		800~1620nm
反射率	90~99%		
波峰	< 0.3nm*		
边模抑制比	20dB		25dB
最大应变	± 10,000 μ strain		
工作温度	-10~120 $^{\circ}$ c		-40~800 $^{\circ}$ c
光纤接头	Bare fibre, FC/PC, FC/APC, ST, SC/PC, SC/APC, DIN, SMA		
封装方式	Bare fibre re-coated, packaged or assembled		

* 可定做

其它光栅传感器和装置:

