

CST500 电偶腐蚀/电化学噪声测试仪

适用标准

GB/T 15748-2013 船用金属材料电偶腐蚀试验方法

1. 仪器简介:

CST500 电偶腐蚀/电化学噪声监测仪全部由高品质 CMOS 和 BiFET®集成电路组成, 用于实时监测电偶腐蚀或者电化学噪声信号, 仪器可以通过基于 Windows 的 ENTools 软件进行设置(由串口控制), 也可以直接通过面板触摸键盘操作。通过 ENTools 软件用户可计算电偶电流密度, 电偶腐蚀速率、噪声电阻 R_n , 以及点蚀指数等。



ENTools 软件还具有较强的绘图功能, 支持图形矢量方式, 可以直接拷贝到 Word 文档中, 便于文档建立和资料保存。

2. 技术参数:

数据分辨率: 24bit Σ - Δ AD

数据采集速率: 0.01~1000Hz, 最高数据采集速率达到 1000HZ

输入阻抗: $1 \times 10^{11} \Omega$

电位测量范围: $\pm 5V$, 电流测量范围: $\pm 20mA$

电流量程: 20mA~200nA, 共 6 档

电位分辨率: 1 μ V, 最小电流分辨率: 1pA

通讯端口: RS485/RS232, 最远通讯距离 1km

波特率: 115200bps

电源: AC220/4 节 AA 型充电电池

电池寿命: ~40 小时

机箱尺寸 (cm): 29.5(长)x16.5(宽)x20 (深), 重量: 3Kg



使用环境: 温度-10°C~50°C, 相对湿度≤80%, 空气中无强烈腐蚀

3. 应用领域

- ① 实验室和现场的电偶腐蚀、电化学噪声及局部腐蚀监测;
- ② 精密阻抗变换与微电流监测器;

4. 仪器配置

- ① CST500 测量主机 1 台
- ② ENTools 数据采集与分析软件 1 套
- ③ 电极电缆线 1 根, 数据线 1 根, 电源线 1 根