



仪器设备

当前位置: 网站首页 >> 仪器设备 >> 正文

电化学综合测试系统 1260A+1287A

发布时间: 2020-01-09 阅读次数: 245

电化学综合测试系统 1260A+1287A

电化学综合测试系统 1260A+1287A



仪器名称	电化学综合测试系统
仪器型号	1260-1287
制造厂商	英国
联系方式	400-6699-117
仪器所在地	春华南楼319

一、仪器简介:

输力强设计和制造精密和快速电化学测量仪器, 主要包括各种恒电位/恒电流仪、阻抗分析仪、多路转换器、多通道恒电位/恒电流仪、多路阻抗分析仪以及Zplot/CorrWare电化学阻抗综合测试分析软件。

二、主要特点:

恒电位仪:

输力强恒电位仪具有双高精度数字采集系统, 可同时测量电压和电流数据; 用输力强公司的专利: 脉宽转换技术, 它们使仪器在整个量程范围内达到了高精度、高线性度及高稳定性; 1287有优秀的测量精度及分辨率, 参考电极电压精度达到1 μ V, 工作电极电流精度达到1pA, 这使得1287对应用于电化学噪声或者在信号电平极低场下测量成为理想的选择。采用有源屏蔽技术以减少电缆等杂散阻抗的影响; 浮点测量方式可以用于地下管线和高压釜等; 提供2、3、和4电极测量模式,

EIS电化学阻抗谱:

阻抗材料属于小扰动、无损测量技术, 对各种化学和物理性能有很高的灵敏度。可为有机涂层、腐蚀缓蚀剂、传感器、电池、燃料电池及其相关材料性能研究等众多应用研究提供有价值的信息。EIS系统主要由恒电位/恒电流仪、频响分析仪以及必要的阻抗分析软件构成。

1287电化学界面在频响的均匀度和线性度上具有无可比拟的优势。输力强公司的频响仪采用了单正弦相关算法具有出色的噪声和谐波抑制能力。该技术尤其在电化学应用中有用因为通常信号电平极低(毫伏量级)而且不可避免被噪声所淹没。将1287/1260或1255联用有可能表征测量池的各类阻抗。在做高频阻抗测量时, 输力强公司的有源屏蔽技术将不希望的电缆阻抗效应降到最小使1287可以应用到整个10 μ Hz到1MHz频率量程。1287设计成既可进行直流测试又可进行交流阻抗测量; 来自频响分析仪或阻抗谱分析仪内部发生的波形能叠加到极化信号上

三、技术参数:

1260 使用了输力强公司的专利单正弦波相关技术, 可消除所困扰的噪声及谐波失真干扰。

*频率分辨率六千五百万分之一即百万分之0.015;

*0.1% 0.1 度的精度, 是其他类似仪器无法比拟的;

*分辨率达到0.001 分贝0.01 度, 可捕捉测量中每一个细节;

*2、3、4 端电极测量配置;

*极化电压达40.95 伏;

1287恒电位/恒电流仪:

*极化电流: 2A; 极化电压: +/-14.5V;

*电压/电流测量分辨率: 1 V/1pA;

*阻抗频率: 10 μ Hz~1MHz(与1260或1255配套)

四、主要的应用软件有:

电化学软件:

CorrWare/ZPlot 软件包是专门为各种电化学测试而设计的, 包括:

*阻抗(如控制电压或电流的电化学阻抗、AC伏安、Mott-Schottky分析、介电特性、谐波分析);

*恒电位/恒电流技术;

*循环伏安;

*方波、阶跃技术;

*电化学噪声等几十种相关电化学测试技术。

CorrWare 和 ZPlot 对常规电化学、腐蚀、电池、燃料电池、超级电容器等应用研究等是一个理想的工具。

软件可供实时分析、多重显示格式及常用的曲线拟合工作。

上一条: 箱式炉 KSL-1700X

下一条: LINSEIS STA PT1600同步热分析仪

【关键词】