

MODERNWATER

MicroTrace™ OVA7100

重金属在线监测

对饮用水、地下水、地表水、工业排水、土壤淋洗水和废水中痕量重金属的检测已经成为现代环境监测中极为重要的一部分。

伏安法是一种国际公认的可替代实验室分析或自动采样器的分析方法。MicroTrace OVA 在线分析仪成本低、精确度高、简单易用，且可轻松集成于用户现有系统中。

- 支持检测23种重金属元素
- 检出限极低（最低 $0.1 \mu\text{g/L}^*$ ）
- 高精确性和可重复性 - 与实验室分析方法（AAS, ICP-MS）有极强相关性
- 24小时不间断高频率监测，确保不错过任何污染事件
- 分析时间短，可即时报告污染事件，实验室检测通常晚于污染发生之后
- 单分析室系统可检测至多6种重金属
- 可自定义的警报输出信号，样品超标或系统故障自动报警
- 远程访问，支持各种安全的数据通讯选项，包括无线网络
- 可轻松连接至过程控制中心并整合至工艺自动控制系统中（加药、分流）
- 选配样品预处理模块，排除干扰并保证样品中所有金属可被检测
- 固态电极，取代有害的滴汞电极
- 自动检查泵运行状态以及试剂/样品进样状况
- 提供加标测试和结果多点校准选项
- 多语言界面选项 - 支持中文
- 在线技术支持（需要网络连接）

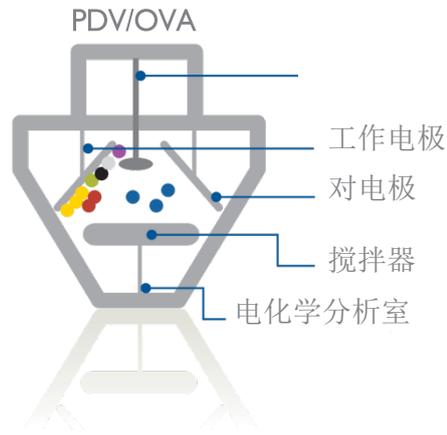


MODERNWATER



原理简述

伏安法利用水样中金属在特定电压下会被吸引到工作电极的原理来进行金属的检测。当溶出电压加到电极上时，金属会回到样品溶液中，并产生微弱的电流。每种金属都有特定的溶出电压。所以，金属的种类由溶出电压值确定，而电流强度则对应于金属在样品中的浓度。



OVA7100 系列规格参数

工作电极	玻碳电极，不同镀膜选项 或 固态金电极
对电极	铂对电极
参比电极	Ag/AgCl 在 KCl 溶液中
分析室材料	丙烯酸高分子 和 聚四氟乙烯材料
分析室搅拌器	速度可调
分析室容积	10 ml
废液排出	泵排出
CE 认证	是
伏安法电压范围	-2V 至 +2V
灵敏度	1nA
分析方法	阳极溶出/阴极溶出伏安法
波形	线性扫描、方波和差分脉冲
定量方法	标准对比法
结果输出	伏安图曲线，待测元素浓度，历史数据
变异系数 (%CV)*	5 - 10%
操作系统	Windows 10

OVA7100 仪器配置

电源	双电压：90 - 265V AC 或 12V DC
运行温度	5° C - 60 ° C
运行湿度	5% - 95% 无凝结
防护等级	IP 65
通讯	局域网 Modbus TCP/IP, 无线网, USB
数据输出	RS232 或 RS485
尺寸	1400mm (分析仓700mm, 试剂仓 700mm) x 482mm x 400mm (高 x 宽 x 深)
重量	22 kg (分析仪)
数据处理软件	LabView OVA7100

OVA7100 选配模块

15 英寸触摸屏面板，IP65 防护等级
4-20mA 输出
样品预处理模块，酸消解用于检测样品中金属总量
紫外预处理模块，用于高有机物含量样品
其他定量方式选项
外置样品泵和过滤模块，用于清除大颗粒固体，可将最远 50m 距离外样品送入仪器，适合河流/地表水、废水监测和工业应用。

监测范围

OVA7100 可以检测多种重金属元素（如砷、镉、铬、铜、汞、镍、铅、硒、铊、锌等），浓度低至 0.5-5 $\mu\text{g/L}$ 。颜色及浊度对测量结果没有影响。可监测废水、工业用水、河水和饮用水。可根据样品水质选配酸/紫外样品消解和过滤预处理模块。

应用领域

意外或人为污染事件
饮用水取水和供水
地下水监测
工业排水监测
采矿业及金属加工工艺监测
河湖、水库和海水监测
废水回用和污水厂进水监测

*数据因待测金属和水质而异。

莫尔顿水务技术（上海）有限公司

中国上海市徐汇区
宜山路888号
新银大厦1702室

Tel: +86 21 6230 6747
info@modernwater.com.cn

www.modernwater.cn

OVA_Apr_24



MODERNWATER