

# 化学需氧量（COD）在线分析仪

## COD-8000

### 典型应用

工业废水及市政污水排放的 COD 在线监测。

### 仪器特点

化学试剂重复利用，极大的延长了试剂更换时间，每更换一次试剂可使用半年时间。

水样预处理装置采用免维护设计，可确保预处理装置维护周期超过半年时间。

化学消解时间可以调整，测定过程及结果即可满足国家标准 GB 11914-89，同时也可满足环保行业标准 HJ/T 399-2007。

全进口器件及创新的分析流路设计和试剂配方保证了极高的测量重现性，目前测量重现性可达到 1%。

全自动运行，无需人员值守，可实现自动调零、自动校准、自动测量、自动清洗、自动维护、自我保护、自动恢复等智能化功能。

在线监测方式多样化，可实现人工随时测量、自动定时测量、自动周期性测量等测定方式。

自动漏液报警功能，当出现试剂泄露时，仪器自动报警，提示用户进行维护。



### 测量原理

化学需氧量（COD）在线分析仪是基于中国国家标准方法——重铬酸钾氧化法的新一代全自动 COD 在线分析仪，该产品是杭州慕迪科技有限公司在多年水质分析类产品研究基础之上推出的一款免维护在线监测仪器。通过高温高压环境下水样、重铬酸钾、硫酸银（作为催化剂使直链脂肪族化合物氧化更充分）和浓硫酸所形成的混合溶液内部发生氧化还原反应，在此期间溶液中的 Cr（VI）被还原成 Cr（III），从而使得该混合溶液的颜色发生改变，溶液颜色的改变程度与水样的化学需氧量（COD）成对应关系，仪器通过光电比色便可直接测定出水样的 COD 值。水样中的氯离子是主要干扰物质，COD-8000 可通过添加氯化汞络合水样中的氯离子来消除氯的干扰。

### 技术参数

- 测试方法：重铬酸钾高温消解，比色测定

- 测试量程: 10~5,000mg/L
- 检测下限: 3mg/L (校正曲线法);
- 分辨率: <1mg/L
- 准确度: >100mg/L: <10%读数; <100mg/L: <±6mg/L
- 重现性: >100mg/L: <1%读数; <100mg/L: <±5mg/L
- 消解时间: 任意调整
- 监测模式: 连续测量、等周期测量、定时测量、手动任意测量
- 校正间隔: 任意设定
- 清洗间隔: 任意设定
- 用户保养: 保养间隔>6个月, 次约30min
- 试剂消耗: 少3个月(试剂和标准液)
- 自检系统: 自我监测泄漏; 仪器状态自我诊断
- 模拟输出: 1路0/4---20mA模拟输出
- 继电器控制: 2路24V 1A继电器高低点控制(可定义仪器状态)
- 服务接口: RS232
- 数据通讯: RS485, GPRS
- 显示大屏幕: 5.7寸大屏LCD显示, 分辨率320×240
- 数据存储: 2,000组
- 样品PH: 1~12
- 消解温度: 175° C
- 工作温度: +5~+50° C
- 电源: 220 ±10% VAC; 50-60Hz
- 功耗: 约100 VA
- 尺寸: 500mm×750mm×300mm