



承德市华通环保仪器有限公司



在国家环保总局组织实施的

- 1998年“长江流域水环境监测网”国内独家中标
- 1999年“淮河流域水环境监测网”国内独家中标
- 2000年“巢湖地区水环境监测网”国内独家中标
- 2001年“黑龙江省环境监测系统”独家中标
- 2002年“山东省环境监测系统”独家中标
- 2002年“新疆自治区环境监测系统”独家中标
- 2008年“河南省环境监测系统”独家中标
- 荣获“2000年第二届全国用户信得过环保产品”称号

通过ISO:9001-2000质量体系认证

全国环保产品质量信得过十佳产品

公司地址：河北省承德市翠桥路18号

销售电话：0314-2063127

传 真：0314-2064206

邮 编：067000

客服电话：0314-2068908

<http://www.cdhat.com>

E-mail: ellexunhan@sina.com

CTL-12型化学需氧量COD速测仪

CTL-12型化学需氧量COD速测仪是我公司在生产“TL-1A型污水COD速测仪”的基础上,以“催化COD_{Cr}快速法”为依据,同时吸收了“密封催化法”的优点,采用先进的冷光源,数字控制及数据处理技术而研制的专门用于测定各种水体化学需氧量(COD)的新一代智能仪器。

化学需氧量[简称COD_{Cr}]是在一定条件下,用强氧化剂处理水样时所消耗的氧化剂的量,以氧的mg/L表示。它是水样中还原性物质存在量的指标,还原性物质以有机物为主,通常以化学需氧量(COD_{Cr})作为衡量水样中有机物污染的综合指标。同时也是环境监测中的重要必测项目,经典的“重铬酸钾法”存在试剂费用高,二次污染重,占用空间大,耗时长,消耗大量电力和冷却水等缺点,不能适应日益繁重的环境监测需要,由“中国环境监测总站”、和“承德华通环保仪器厂”共同建立的“催化快速法测定工业废水化学需氧量”具有准、快、省、简的优点,已编入《水和废水分析方法第三版补充篇》中,作为等效“重铬酸钾法”向全国推广。“催化快速法”已作为日常监测的重要方法,被各级环境监测部门广泛采用。

一、方法原理:

在强酸性条件下,复合催化剂存在下,于165℃恒温消解水样10分钟,水体中还原性物质被重铬酸钾氧化,六价铬离子还原成三价铬离子,水体中还原性污染物生成的三价铬与化学需氧量成正比,在波长610nm附近测定Cr³⁺的吸光度,根据郎伯·比尔定律,在一定浓度范围,溶液吸光度与水样的COD_{Cr}值成线性关系,以溶液吸光度、浓度,计算出工作曲线,通过工作曲线得出被测水样COD_{Cr}值。

二、技术参数:

- 1.测量方法:
 - a. 催化快速法 《水和废水分析方法第三版补充篇》
 - b. 密封催化快速法 《水和废水分析方法第三版补充篇》
- 2.最低检出限: 5mg/L COD_{Cr}
- 3.测量范围: 10-1200mg/L COD_{Cr}
- 4.重现性: ≤0.87%
- 5.光学稳定性: 0.001A/5min
- 6.测量一次样品时间: 10分钟,一批可最多20只水样。
- 7.抗氯干扰: 开管≤900mg/L Cl⁻
密封≤10000mg/L Cl⁻
- 8.适用范围: 各种场合、类型的化学需氧量的常规监测,海洋、地表水及科研正交试验。
- 9.可存储9条工作曲线,以适应多种需要。
- 10.5位LED多功能显示日期、时间、吸光度、浓度、斜率等。
- 11.结果打印曲线及原始数据等。
- 12.电源: 220V 50HZ 200-700W

三、特点:

- 1.快速: 消解时间10分钟,测定20只水样总耗时15分钟。
- 2.准确: 重现性≤0.87% 准确性≤5%(同重铬酸钾法)。
- 3.直测范围宽: 地表水、海洋水、高浓度有机废水均能满足测量。
- 4.适应面广: 随机光度计可完成各种化学需氧量Cr³⁺的测量,外接输入端子,可与通用分光光度计联机,利用内存9条工作曲线进行各种参数参量转换。
- 5.费用低: 测定COD值,每个样品仅需0.60元,无需另行增加试剂。
- 6.操作简便灵活,整机一体化。加热、消解、比色、标定曲线存储及调用曲线测浓度,均在一体机中完成,避免了由于人为因素带来的误差,提高了精度与准确度。
- 7.专用光度计,光池密封,无比色皿配对误差及沾污,光学自动调零,采用先进的冷光源技术及数字处理技术,使仪器本身具有极高灵敏度及其优异的稳定性。在科研设计的正交试验以及低浓度测量时,这一性能尤其能显示其独特的优越性。