

总磷水质自动在线监测仪

调 试 报 告

安装单位： 云浮市高新污水处理有限公司

安装地点： 云浮市高新污水处理有限公司污水处理厂

调试单位： 广州世锦信息科技有限公司

调试日期： 2018年6月13日



所安装的总磷水质在线监测仪由杭州泽天科技有限公司提供，主要技术指标如下：

测量方法	钼酸铵分光光度法
测量范围	0.1-2/10/50mg/L
零点漂移	≤±5%
量程漂移	≤±5%
测量准确度	不超过5%
测量重复性	不超过3%
消解时间	15.30。120min 可设
测量间隔	整点测量, 间隔时间测量, 也可通过 modbus 触发仪器
校准	支持手动校准和自动校准, 校准周期和时间可设。
尺寸 (mm)	1400*500*405
重量 (不包括试剂)	70kg
操作及存储温度	5~40℃, 湿度<95%, 无结露
电源及功率	220VAC±10%, 50~60HZ, 100W
输出	2路4-20mA 输出 2个多功能输出继电器
用户维护	20天
试剂用量	20天 (全天24小时连续做样, 校准周期24小时)
预热时间	2小时
其他	自动清洗, 数据记录, 打印功能 (选配), 蜂鸣器报警

一 基本原理

本仪器采用中性条件下过硫酸钾消解氧化，将试样中的含磷物质全部氧化成正磷酸盐，在酸性介质中，正磷酸盐与钼钼酸铵反应，在锑盐的存在下生成磷钼杂多酸后，立即被抗坏血酸还原，生成蓝色的络合物，通过分光光度法对其进行测量

水样中三价铁离子的干扰通过加入磷酸进行掩蔽。

二 仪器安装点信息

客户名称： 云 浮 市 高 新 污 水 处 理 有 限 公 司 .
 设备安装地点： 云 浮 市 高 新 污 水 处 理 有 限 公 司 污 水 处 理 厂 .
 联系人： 郭 建 昌 联系电话： 13432668383 .
 仪器编号： 1006992D 安装日期： 2018年6月12日 .

三 COD 水质在线监测仪调试情况

1 泵阀调试

水样阀	正常	泄压阀	正常
氧化剂阀	正常	通道阀	正常
还原剂阀	正常	废液阀	正常
显色剂阀	正常	蠕动泵	正常
标样阀	正常	取水泵	正常
零样阀	正常	取水管路和预处理	正常

2 电路参数

光强参数	上计量光强	15000	正常
	下计量光强	15000	
	参比光强	25000	
	吸收光强（空管）	19000	
	吸收光强（蒸馏水）	22000	

3 软件配置

做样时间设置：_____ 2 小时/次

消解温度：_____ 165 度 _____ 消解时间：_____ 15min

清洗周期：_____ 0 _____ 校准周期：_____ 0

校准时间：_____ 关闭

4 测量指标调试

试剂	正常	初始装液	正常
校准			
标样 (mg/L)	参比光强		吸收光强
0	(21605)	(21604)	
1	(21563)	(10522)	

四 质控样重复性误差

采样编号	仪器测量值 (mg/L)	标样值 (mg/L)	相对误差
1	1.002	1	-0.2%
2	1.001	1	-0.1%

3	0.99	1	1%
4	0.97	1	3%
5	0.98	1	0.2%
6	1.003	1	-0.3%
结论：合格（≤10%）			

五 实际水样比对结果

水样类型： 污水厂出口废水

样品序号	在线 COD 仪测定值	标准方法测定值	相对误差	
水 样 值	1	0.165	0.162	-1.85%
	2	0.132	0.146	9.58%
	3	0.110	0.12	8.3%
	4	0.112	0.11	-1.8%
	5	0.105	0.103	-1.9%
	6	0.102	0.109	6.4%
	7	0.097	0.089	8.9%

综上所述，本仪器重现性，零点漂移，量程漂移指标都符合《HJ/T 101-2003 氨氮水质在线自动监测仪技术要求》标准要求。试剂水样比对结果符合要求比对结果合格。

特此证明!

