



上海伏米科技有限公司

# 全自动五日生化需氧量分析仪 AUTO-BOD5-2020



## 执行标准

- 《水质 五日生化需氧量(BOD<sub>5</sub>)的测定 稀释与接种法HJ 505-2009》
- 《生活饮用水标准检验方法有机物综合指标生化需氧量BOD<sub>5</sub> GB/T 5750.7-2023》
- 《海洋监测规范 第4部分：海水分析：BOD<sub>5</sub>五日生化需氧量GB173178-4-2007》



## 历史

“2015年上海宝中盈仪器仪表有限公司协助委托英国LABMAN研发生产全自动五日生化需氧量分析仪并作为其独家代理在中国销售。

2016年英国LABMAN将技术转让给上海宝中盈仪器仪表有限公司。

2020年上海宝中盈仪器仪表有限公司委托上海伏米科技有限公司研发生产全新的自动化程度史上最高的全自动五日生化需氧量分析仪（立式），以空间换面积，同时使用最新的电爪技术（放弃了空压机控制），液位探测技术（放弃了红外探测），和空气恒温导流技术将该系统演变为可以推入客梯上楼，噪音很低，自动化程度最高的系统。”

## 工作原理

该仪器适用于中华人民共和国国标方法：HJ505-2009 水质五日生化需氧量(BOD5)的测定稀释与接种法。

用户将样品和空白（两个）放入样品瓶中并转移到样品架中（没有样品的位置放干净的空瓶子）转移到机器样品位，关闭操作门。然后所有的操作由机器自动完成直到在计算机上报告完成（也可以显示在手机APP上）。期间可以增加样品或者转移到外置培养箱。

具体的操作流程为：

如果客户选择使用移液枪按照预先知道的稀释倍数加入样品，那么机器会将每个样品瓶注满稀释水到300ml。

如果客户选择自动进样，客户需要在计算机上设置稀释转移位置，机器会将按照稀释倍数用步进马达控制的50ml的注射器取计算出来的样品量到指定的样品瓶中，然后再一次注满所有的样品瓶。



# 上海伏米科技有限公司

然后开启D01初始溶解氧的测量，首先是如果D01小于8mg/L则启动曝气程序，其次是测量温度不在 $20 \pm 1^\circ\text{C}$ 的情况下则测量下一个，以此类推直到测量完毕。等待温度稳定时间可以定义。

等待五天培养，期间不用加水封，因为使用了特制的瓶盖。五天时间一到，就会自动测量每个样品瓶的D02，并立即形成报告到计算机和手机APP。



300ml棕色样品瓶及特殊瓶盖，无需水封



接种、抑制剂，进样，转移，营养液自动配制等使用的精密注射器



自动配制营养液通



外置工业触摸一体机

## 应用范围

- 生态环境保护监测
- 海洋近海岸环境监测
- 水文水资源水质检测

- 排水系统排水监测
- 生态环境评估研究
- 供水系统水源地监测



## 技术指标

(可以根据用户要求将计算机固定在主机上)

- 样品瓶位数：62
- 样品瓶容积：300ml
- 自带恒温系统：20±1℃ 每五分钟记录一次
- 营养液配制：可自动
- 设置测量等待：是
- 自动稀释：是
- 自动进样：是
- 自动曝气：是
- 过饱和除氧：是
- 液位计：有
- 移液器：步进马达控制的针筒稀释器
- 溶解氧电极：膜电极
- 电极搅拌器：桨叶式（可设置溶解氧测量前的搅拌时间）
- 工作范围：0.00-6000.00mg/L
- 分辨率：0.01mg/L
- 开瓶/关瓶：自动（无需空压机）
- 硝化抑制剂添加：自动
- 菌种的添加：自动（步进马达控制的稀释器）
- 期间增加样品：可，也可移到外置培养箱
- 工作环境：10-30摄氏度
- 水封的添加：不需要
- 手机APP：有
- 操作界面：中文界面
- 操作系统：WINDOWS 10
- LIMS输出：网络输出
- 远程控制：是
- 内置摄像：可
- 电 源：220V，50HZ
- 能 耗：1500瓦特
- 尺 寸：100cmX80cmX185cm（带滑轮便于移动）

# 上海伏米科技有限公司

Shanghai FUMI S&T Co. ,Ltd.

地址：上海市闵行区元江路525号2号楼4层410室

<http://www.sh-fmkj.com>

17721315872 [sale@sh-fmkj.com](mailto:sale@sh-fmkj.com)