

镇江市曝气池一体化生活废水处理设备

产品名称	镇江市曝气池一体化生活废水处理设备
公司名称	常州天环净化设备有限公司
价格	38000.00/件
规格参数	品牌:天环净化 加工定制:可加工定制 型号:玻璃钢
公司地址	常州市新北区薛家镇吕墅东路2号
联系电话	13961410015

产品详情

水中硫化物包括溶解性的 H_2S 、 HS^- 、 S^{2-} ，存在于悬浮物中的可溶性硫化物、酸可溶性金属硫化物以及未电离的有机、无机类硫化物。硫化氢从水中易散于空气，产生臭味，且毒性很大。它可与人体内细胞色素、氧化酶及该类物质中的二硫键作用，影响细胞氧化过程，造成细胞氧化缺氧，危及人的生命。硫化氢除自身能腐蚀金属外，还可被污水中的微生物氧化成硫酸，进而腐蚀下水道等。因此，硫化物是水体污染的一项重要指标。

硫化物的测定方法有很多，如分光光度法、滴定法、气相色谱法、离子色谱法等，目前通用且较为成熟的测定方法为亚甲基蓝分光光度法，该方法灵敏度高、选择性好。但在实际监测中影响硫化物测试结果的因素很多，重现性差，针对监测中影响测试的各个环节进行探讨，将误差减少到低，从而获得更为准确的监测数据。

1、试验原理

样品经酸化，硫化物转化为硫化氢，用氮气将硫化氢吹出，转移到盛乙酸锌-乙酸钠溶液的吸收显色管中，与N，N-二甲基对苯二胺和硫酸铁铵反应生成蓝色的络合物亚甲基蓝，在665nm波长处测定。

2、仪器和器具

2.1 可见分光光度计：10mm比色皿

2.2 酸化-吹气-吸收装置：500ml蒸馏烧瓶、球形

冷凝管、导管组成，冷凝管末端可连接一段适当长度的滴管，使出口浸入吸收液面下。

2.3 氮气流量计：测量范围0~500mL/min。

2.4 具塞比色管：100mL

3、试剂(以下实验用水均为去离子除氧水)

3.1 氮气：纯度>99.99%

3.2 硫酸

3.3 磷酸

3.4 乙酸

3.5 N, N-二甲基对苯二胺溶液

称取2gN, N-

二甲基对苯二胺盐酸盐溶于200mL水中，缓缓加入200mL浓硫酸，冷却后用水稀释至1000mL，摇匀。

3.6 硫酸铁铵溶液

称取25g硫酸铁铵溶于含有5mL浓硫酸的水中，用水稀释至250mL，摇匀。溶液如出现不溶物或浑浊，应过滤后使用。

3.7 磷酸溶液：1+1

3.8 抗氧化剂溶液

称取2g抗坏血酸0.1g乙二胺四乙酸二钠和0.5g氢氧化钠溶于100mL水中，摇匀并贮存在棕色瓶内。本溶液应在使用当天配制。

3.9 乙酸锌-乙酸钠溶液

称取50g乙酸锌和12.5g乙酸钠溶于1000mL水中，摇匀。

3.10 硫酸溶液：1+5

3.11 氢氧化钠溶液，4g/100mL

称取4g氢氧化钠溶于100mL水中，摇匀。

3.12 硫化钠标准使用液

10.00mg/mL

4、样品的采集和保存

由于硫离子很容易被氧化，硫化氢易从水样中逸出，不加保护剂采回的水样硫化物结果会偏低。因此采样时，先在采样瓶中加入一定量的乙酸锌-乙酸钠溶液，再加水样，然后滴加适量的氢氧化钠溶液，使呈碱性并生成硫化锌沉淀。使水样的pH值在10~12。遇碱性水样时，应先滴加乙酸溶液调至中性，再如前操作。硫化物含量高时，可酌情多加固定剂，直至沉淀完全。水样充满后立即密塞保存，不留气泡，然后倒转采样瓶，充分混匀，固定硫化物。水样需贮存在棕色采样瓶内，采集后的样品应立即分析，否则应在4℃避光保存，尽快分析(通常情况下每升中性水样加1mL氢氧化钠溶液，2mL乙酸锌-乙酸钠溶液)。