

天门市工业用水水质检测，工业用水硫酸盐、氯化物、氯酸盐检测

产品名称	天门市工业用水水质检测，工业用水硫酸盐、氯化物、氯酸盐检测
公司名称	广分检测技术（苏州）有限公司
价格	.00/个
规格参数	品牌:GFQT 周期:7-10天 服务范围:全国
公司地址	江苏省昆山市陆家镇星圃路12号智汇新城B区7栋
联系电话	13545270223

产品详情

工业用水检测项目：

(1) 微生物：菌落总数、大肠菌群、霉菌、酵母菌、、志贺氏菌、大肠埃希氏菌、副溶血性弧菌、、溶血性链球菌、产气荚膜梭菌、蜡样芽孢杆菌、单核细胞增生李斯特氏菌、军团菌、、阪崎肠杆菌、空肠弯杆菌、铜绿假单胞菌、肠球菌等

(2) 感官性状：色度、浑浊度、臭和味、肉眼可见物等

(3) 物理指标：PH值、电导率、总硬度、溶解性总固体、挥发酚、阴离子合成洗涤剂

(4) 综合指标：耗氧量、生化需氧量、总有机碳等

(5) 金属元素：镉、铅、镉、铬、汞、铊、钾、钙、钠、镁、磷、铁、砷、硒、锌、锡、锰、钴、镍、碘、钒等

(6) 无机非金属：硫酸盐、氯化物、氯酸盐、亚氯酸盐、氟化物、盐氮、硫化物、磷酸盐、硼、氨氮、亚盐、碘化物、溴酸盐等

水中硝酸盐氮的含量检测方法

日常水质检测中硝酸盐可以利用二磺酸酚光度法或紫外光光度法，但这两种方法都只能测定含量较小的饮用水、地下水等。而对于含量较大的污水或工业废水，我们就需要使用另外的一些方法，例如可以用电极来检测。目前硝酸盐电极测定城镇污水中硝酸盐氮的范围为0.16mg/L-1000mg/L。相比较前两种方法能够适应更加复杂的水样。

电极法检测硝酸盐氮原理

硝酸盐离子选择性电极是一种具有选择性的电化学敏感器,它与参比电极组成工作电池时,能将非电量的溶液离子活度转化为电位,当样品中的总离子强度调节到一定值时,电池的电动势E随被测样品中的离子浓度的变化而变化。

检测所用试剂及设备

1.氢氧化钠溶液

称取20g氢氧化钠溶于100mL水中。

2.缓冲溶液(pH值约为3)

称取6.66g硫酸铝,3.12g硫酸银,1.24g硼酸和1.94g氨基磺酸于600mL水中,用准备好的氢氧化钠溶液调节pH值至3,稀释至1000mL。

3.硝酸盐氮标准储备液 100mg/L

称取0.7218g经105-110℃干燥2h的优级纯硝酸钾溶于一级试剂水,移入1000mL容量瓶中,稀释至标线。

4.硝酸盐氮标准使用液 50mg/L

移取100mg/L硝酸盐氮标准储备液50mL至100mL容量瓶中,稀释至刻度,轻轻摇晃均匀。

5.硝酸盐氮标准使用液 10mg/L

移取100mg/L硝酸盐氮标准储备液10mL至100mL容量瓶中,稀释至刻度,摇匀。

6.硝酸盐氮标准使用液 1.0mg/L

移取100mL硝酸盐氮标准储备液1.0mL至10L容量瓶中,稀释至刻度,摇匀。

7.离子活度计

8.硝酸盐电极

9.参比电极

10.磁力搅拌器和搅拌珠(搅拌棒)

水样采集及保存

在采集水样时要注意,尽量使用干净的玻璃瓶。使用之前要用纯水荡洗几遍,在采集后尽快进行检测,时间不能超过24小时。如果不能在规定时间内进行检测,要在每升样品中加入40mg氯化汞,并于4℃的冰箱中保存。

水样检测步骤

1.操作步骤

在检测之前应该使样品及标准溶液达到室温(温度差不超过±1℃,室温控制在0℃-40℃内)。准确量取适量水质样品得上清液(若样品不足50mL用一级纯水补加到50mL),加入2mL缓冲溶液,放入搅拌珠,插入硝酸盐

电极和参比电极,于搅拌器上搅拌至仪器读数稳定,记下电位值E。

2.绘制标准曲线

分别以量取1.0mg、10mg/L、50mg/L标准使用液各50mL到100mL干烧杯中,然后按照检测操作步骤依次测定,记录电位值E,绘制E~lgC工作曲线。按照相应公式计算出硝酸盐氮在水样中的含量。

检测时的干扰及消除方法

- 1.水样中的重碳酸根离子会严重干扰到硝酸盐的测定,在检测时可加入pH值为3的缓冲溶液来进行消除。
- 2.水中的氯离子、溴离子、碘离子、硫离子和氰根离子等都能够干扰硝酸盐的测定,可以在水样中加入硫酸银来消除。
- 3.水样中悬浮的杂质、大部分金属离子,以及高含量有机酸也会干扰硝酸盐的测定,这些物质均可以用硫酸铝在碱性条件下产生氢氧化铝胶体吸附沉降而消除。