

镇江化工污水酚类检测 氟化物 硫化物检测

产品名称	镇江化工污水酚类检测 氟化物 硫化物检测
公司名称	浙江广分检测技术有限公司
价格	.00/个
规格参数	
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	18662248593 18662248593

产品详情

水中常见的有毒有害物质主要有汞、镉、铬、铅及硫化物、氰化物、氟化物、砷、硒等生物毒性显著的物质，在常规的二级污水处理中，硫化物、氰化物和挥发酚是常见的无机性非金属有毒有害物质水质指标。

1. 酚

炼油、化工、炸药、树脂、焦化等行业会排放含酚污水，其中以土法炼焦排放的污水中含酚浓度高；另外，机械维修、铸造、造纸、纺织、陶瓷、煤制气等行业也排放大量的含酚污水。

高浓度 (>500mg/L)含酚污水的处理方法有萃取、活性炭吸附和焚烧等方法，浓度为5 ~ 500mg/L含酚污水的处理方法有生物法、活性炭吸附法和化学氧化法等。在没有高浓度的其他有毒物质或预先脱除有毒物质的情况下，酚类化合物可以被经过驯化的微生物有效分解。因此，对于中浓度含酚污水来说，活性污泥法或生物膜法均是行之有效的。低浓度含酚污水也可用臭氧

氧化或活性炭吸附等方法处理。

酚类不单指苯酚，而且还包括邻位、间位和对位被羟基、卤素、硝基、竣基等取代的酚类化物的总称。水质标准中的挥发酚是指在蒸馏时，能与水蒸汽一起挥发的酚类化合物。常用的挥发酚测定方法是4-氨基安替比林分光光度法和溴化容量法。[4]-氨基安替比林分光光度法干扰因素少、灵敏度较高，适用于测定挥发酚含量<5mg/L的水样。溴化容量法操作简便易行，适用于测定>10mg/L的工业废水或工业废水处理场出水中的挥发性酚量。

为防止溶解氧等氧化剂及微生物对酚类化合物的氧化或分解，通常采取加酸(H₂SO₄)和降低温度的方法抑制微生物的作用，采用加入足量硫酸亚铁的方法消除氧化剂的影响。即使采取了上述措施，水样也应在24h内进行分析化验，而且一定要将水样保存在玻璃瓶内而不能是塑料容器内。水样中含有氧化性或还原性物质及金属离子、芳香胺、油分和焦油类等成分时，都会对测定的准确性产生干扰，必须采取必要措施消除其影响。例如氧化剂可在加入硫酸亚铁或亚砷酸钠后被除去，硫化物可在酸性条件下加入硫酸铜后被除去，油分和焦油类可在强碱性条件下用有机溶剂萃取分离除去，亚硫酸盐、甲醛等还原性物质在酸性条件下用有机溶剂萃取后使还原性物质滞留于水中而除去。

为使挥发酚蒸出完全，蒸馏时应将样品的PH值调节至4左右（甲基橙的变色范围）。此外，由于挥发酚的挥发过程较为缓慢，故收集馏出液的体积应与原待蒸馏样品的体积相当。如果发现馏出液呈白色浑浊，应当在酸性条件下再蒸一次，若第二次馏出液仍呈白色浑浊，则可能是水样中有油分和焦油类的存在，需作相应的处理。

使用溴化容量法时，由于三溴苯酚沉淀容易包裹I₂，因此在接近滴定终点时，应充分剧烈摇动。

使用4-氨基安替比林(4-AAP)分光光度法时，全部操作都应在通风橱内进行，并利用通风橱的机械吸风，以消除具有毒性的苯对操作人员的不良影响。试剂空白值的增高，主要来自易吸潮结块和氧化的4-AAP试剂，因此要采取必要措施保证

4-AAP的纯度。反应显色易受PH值影响，要严格控制反应溶液的pH值在9.8~10.2之间。苯酚稀标准溶液不稳定，每毫升含1mg苯酚的标准溶液置于冰箱内，使用时间不能超过30d，每毫升含10%苯酚的标准溶液应在配制当天使用，每毫升含1/xg苯酚的标准溶液在配制后2h内使用。一定要按照标准操作方法按顺序加入试剂、每加入一种试剂后都应摇匀。如果加入缓冲液后不摇匀，会使实验溶液内氨浓度不均匀，对反应有影响。氨水不纯可使空白值增加10倍以上，开瓶后的氨水如果长时间未用完，应蒸馏后再用。如果因为4-AAP不纯导致空白颜色过深，可改用490nm波长测定以提高测定精度。4-AAP不纯时可用甲醇溶解后，再用活性炭过滤重结晶精制。

2. 氰化物

自然水体中一般不含氰化物，水中氰化物是人类活动所引起的。采矿提炼、摄影冲印、电镀、金属表面处理、焦炉、煤气、染料、制革、塑料、合成纤维及工业气体洗涤等行业都排放含氰

污水。

含氰污水的处理原理是将氰化物氧化成毒性较低的氰酸盐，或完全氧化成二氧化碳和氮。常用的处理方法是氯氧化法、臭氧氧化法和电解氧化法，过量的氰化物对活性污泥的毒害作用很大，但在不超过一定的浓度时，只要保证pH值>7、水温低于

15℃和合理的曝气量，活性污泥中的微生物可以将氰化物氧化生成铵离子和碳酸根。