

扬州水质pH值 悬浮物 有机物含量检测

产品名称	扬州水质pH值 悬浮物 有机物含量检测
公司名称	江苏省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	18662582269 18662582269

产品详情

水对人的生活极其重要，离开了水人是无法生存的，所以对各个领域的水质进行检测，都是很有必要的，一方面饮用水主要考虑对人体健康的影响，其水质标准除有物理指标、化学指标外，还有微生物指标；另一方面对工业用水则考虑是否影响产品质量或易于损害容器及管道。下面小编就来为您介绍一些水质检测中的各项标准是什么？

1.PH（酸度）

pH值反映水的酸碱性质，天然水体的pH一般在6~9之间，决定于水体所在环境的物理、化学和生物特性。饮用水的适宜pH应在6.5~8.5之间。生活污水一般呈弱碱性，而某些工业废水的pH值偏离中性范围很远，它们的排放会对天然水体的酸碱特性产生较大的影响。大气中的污染物质如SO₂、NO_x等也会影响水体的pH，但由于水体中含有各种碳酸化合物，它们一般具有一定的缓冲能力。2.SS

灼烧后残留的悬浮物的重量则是固定性悬浮物，它代表了悬浮物中无机物的含量。可用一关系式表示为：

$$\text{水中悬浮物} = \text{水中挥发性悬浮物} + \text{水中固定性悬浮物}$$

悬浮物包括肉眼可看得见的，粒径较大的颗粒物和粒径较小的颗粒物。前者的粒径通常大于0.1微米，这些悬浮物在重力或浮力的作用下，经过一定的时间后，可与水分离。而后者的粒径比较小，粒径在0.001~0.1微米之间，这类颗粒也称为胶体颗粒。胶体颗粒在水中比较稳定，会产生丁达尔现象，不易产生沉淀。通常胶体颗粒表面都带有正电荷或负电荷，是水产生浑浊的主要原因。

3.有机物含量

1) 生化需氧量 (BOD-Biochemical Oxygen Demand)

生物化学需氧量简称生化需氧量，它是一个反映水中可生物降解的含碳有机物的含量多少以及排入水体后产生耗氧影响的指标。生化需氧量不反映具体有机物的含量，只是间接地反映出能为微生物分解的有机物的总量。

在有氧的情况下，有机物生化分解好氧的过程很长，通常分为两个阶段进行：

阶段（亦称碳化阶段）：主要是有机物被转化为无机的 CO_2 、 H_2O 和 NH_3 的过程，碳化阶段消耗的氧量称为碳化需氧量，用 BOD_u 表示。

第二阶段（亦称硝化阶段）：主要是氨在硝化细菌作用下进一步被氧化为亚硝酸根和硝酸根的过程，硝化阶段的耗氧量称为硝化需氧量，用 NOD_u 表示。

一般有机物在20℃条件下，需要20天才能完成阶段的氧化分解过程，20天的生化需氧量可以 BOD_{20} 表示。如此长的测定时间很难在实际工作中应用，目前各国均以5天（20℃）作为测定BOD的标准时间，所测得的数值以 BOD_5 表示。对一般有机物， BOD_5 约为 BOD_{20} 的70%。

2) 化学需氧量 (COD-Chemical Oxygen Demand)

化学需氧量是指在规定条件下用化学氧化剂（ $\text{K}_2\text{Cr}_2\text{O}_7$ 或 KMnO_4 ）氧化分解水中有机物时，与消耗的氧化剂当量相等的氧量（ mg/L ）。

如果废水中各种成分相对稳定，那么COD与BOD之间应有一定的比例关系。一般说来， $\text{COD}_{\text{Cr}} > \text{BOD}_{20} > \text{BOD}_5 > \text{COD}_{\text{Mn}}$ ，其中 $\text{BOD}_5/\text{COD}_{\text{Cr}}$ 可作为废水是否适宜生化法处理的一个衡量指标。比值越大，该废水越容易被生化处理。一般认为 $\text{BOD}_5/\text{COD}_{\text{Cr}}$ 大于0.3的废水才适宜采用生化处理。

3) 总需氧量 (TOD-Total Oxygen Demand)

有机物中的主要元素是C、H、O、N、S，在高温下燃烧后，将分别产生 CO_2 、 H_2O 、 NO_2 和 SO_2 ，所消耗的氧量称为总需氧量TOD，TOD的值一般大于COD的值。

4) 总有机碳 (TOC-Total Organic Carbon)

4. 溶解氧 (DO-Dissolved Oxygen)

5. 氮、磷等植物性营养物质

6. 有毒物质

7. 大肠菌群数