

广州实验室用水检测 一二三等级检测分析

| | |
|------|-----------------------------------|
| 产品名称 | 广州实验室用水检测 一二三等级检测分析 |
| 公司名称 | 广州国检检测有限公司技术服务 |
| 价格 | .00/个 |
| 规格参数 | |
| 公司地址 | 广州市番禺区南村镇新基村新基大道东1号（2号厂房）1楼自编102房 |
| 联系电话 | 020-66624679 15918506719 |

产品详情

一、分析实验室用水的规格

分析实验室用水的规格(GB/T 6682-2008)见表3-4。

表3-4分析实验室用水的规格

注：1．由于在一级水、二级水的纯度下，难于测定其真实的pH值，因此，对一级水、二级水的pH值范围不做规定。

2．由于在一级水的纯度下，难于测定可氧化物质和蒸发残渣，对其限量不做规定。可用其他条件和制备方法来保证一级水的质量。

二、分析实验室用水的试验(检验)方法

(一)标准方法简介

1.pH值

量取100mL水样，按GB/T 9724的规定测定。

2.电导率

用于一、二级水测定的电导仪：配备电极常数为0.01 ~ 0.1cm⁻¹的“在线”电导池，并具有温度自动补偿功能。用于三级水测定的电导仪：配备电极常数为0.1 ~ 1cm⁻¹的电导池，并具有温度自动补偿功能。若电导仪不具温度补偿功能，测定方法参阅GB/ T 6682-2008。

一、二级水的测量：将电导池装在水处理装置流动出水口处，调节水流速，赶净管道及电导池内的气泡

，即可进行测量。三级水的测量：取400mL水样于锥形瓶中，插入电导池后即可进行测量。

测量用的电导仪和电导池应定期进行检定。

3. 可氧化物质

量取1000mL二级水(或200mL三级水)置于烧杯中，加入5.0mL(20%)硫酸(三级水加入1.0mL硫酸)，混匀。加入1.00mL高锰酸钾标准滴定溶液[C(1/5KMnO₄)=0.01mol/L]，混匀，盖上表面皿，加热至沸并保持5min，溶液粉红色不完全消失。

4. 吸光度

将水样分别注入1cm和2cm吸收池中，于254nm处，以1cm吸收池中的水样为参比，测定2cm吸收池中水样的吸光度。若仪器灵敏度不够，可适当增加测量吸收池的厚度。

5. 蒸发残渣

(1)水样预浓集量取1000mL二级水(三级水取500mL)。将水样分几次加入旋转蒸发器的蒸馏瓶(500mL)中，于水浴上减压蒸发(避免蒸干)。待水样后蒸至约50mL时，停止加热。

(2)测定将上述预浓集的水样，转移至一个已于105 ± 2 恒量的蒸发皿(材质可选用铂、石英、硼硅玻璃)中，并用5 ~ 10mL水样分2 ~ 3次冲洗蒸馏瓶，将洗液与预浓集水样合并于蒸发皿中，按GB/T 9740的规定测定。

6. 可溶性硅

量取520mL一级水(二级水取270mL)，注入铂皿中，在防尘条件下，亚沸蒸发至约20mL，停止加热，冷却至室温，加1.0mL钼酸铵溶液(50g/L)，摇匀，放置5min后，加1.0mL草酸溶液(50g/L)，摇匀，放置1min后，加1.0ml，对氨基酚硫酸盐溶液(2g/L)，摇匀。移入比色管中，稀释至25mL，摇匀，于60 水浴中保温10min。溶液所呈蓝色不得深于标准比色溶液。

标准比色溶液的制备是取0.50mL二氧化硅标准溶液(0.01mg/mL),用水样稀释至20mL后，与同体积试液同时同样处理。

(二)一般检验方法

下面介绍的电导率法和化学方法可用于纯水的初步检验。

1. 电导率法

测定纯水的电导率可以方便地检测纯水器出水的水质，图3-2是一种笔式电导率仪，有单量程和多量程的多种产品。可用于测定纯水、原水的TDS值和液体的盐度。自动温度补偿，自动识别校准液，传感器是铂电极，测量精度为全量程的 ± 100 ~ 200。使用时拔去下部保护套，将电极插入待测水中，待仪器稳定后即可读数。取水样后要立即测定，因为空气中的二氧化碳会溶于水中，使水的电导率增大。

图3-2笔式电导率仪

2. 化学检验方法

(1)阳离子的检验取水样10mL于试管中，加入2 ~ 3滴氨缓冲液(pH=10)，

2~3滴铬黑T指示剂如水呈现蓝色，表明无金属阳离子(含有阳离子的水呈现紫红色)。

(2)氯离子的检验取水样10ml.于试管中，加入数滴硝酸银水溶液(1.7g硝酸银溶于水中，加浓硝酸4mL，用水稀释至100mL),摇匀，在黑色背景下看溶液是否变白色浑浊，如无氯离子应无色透明(注意：如硝酸银溶液未经硝酸酸化，加入水中可能出现白色或变为棕色沉淀，这是氢氧化银或碳酸银造成的)。

(3)指示剂法检验pH值取水样10mL，加甲基红pH指示剂2滴不显红色。另取水样10mL，加溴麝香草酚蓝pH指示剂5滴不显蓝色即符合要求。

用于测定微量硅、磷等的纯水，应该先对水进行空白试验，才可应用于配制试剂。