

厦门市宏业工程建设技术有限公司作业指导书	文件编号: XHYJ3c-44-F
PHS-25 型酸度计操作规程	第 1 页 共 2 页
	年 月 日 第 次修订
	颁布日期: 2009 年 07 月 01 日

1 概述

1.1 适用范围: 适于取样测定水溶液的酸度 (PH 值) 和测量电极电位 (mV 值)。

1.2 技术参数: PH 值测量范围为 0—14.00PH; mV 值测量范围为 0—±1400mV。

2 操作步骤

2.1 仪器使用前的准备:

仪器在电极插入之前输入端必须插入 Q9 短路插, 使输入端短路以保护仪器。把电极安装在电极架上后将 Q9 短路插头拨去, 把复合电极插头插在仪器的电极插座上。

2.2 仪器选开关置“PH”档或“mV”档, 开启电源, 仪器预热几分钟; 后按下条校正。

2.3 仪器的校正

使用前, 每天校正一次。

a、仪器插上电极, 选择开关置于 PH 档。

b、仪器斜率调节器调节在 100%位置。

c、选择一种最近样品 PH 值的缓冲溶液 (PH=7), 并把电极放入此溶液中, 调节温度调节器, 使所示的温度与溶液相同, 并摇动试杯使溶液均匀。

d、待读数稳定后, 该读数为缓冲溶液 PH 值, 否则调节定位调节器。

e、清洗电极并吸干电极球泡表面的余水。

2.4 经校正的仪器, 各调节器不应再有变动。不用时电极的球泡最好浸在蒸馏水中。

2.5 测量 PH 值: 已经校正的仪器可用来测量被测溶液。

2.5.1 被测溶液和定位溶液温度相同时。

2.5.1.1 “定位”保持不变;

2.5.1.2 将电极夹向上移出, 用蒸馏水清洗电极头部, 并用滤纸吸干;

2.5.1.3 把电极放在被测溶液之内, 摇动试杯使之溶液均匀后读出该溶液的 PH 值;

2.5.2 被测溶液和定位溶液温度不同时。

2.5.2.1 “定位”保持不变;

2.5.2.2 用蒸馏水清洗电极头部, 用滤纸吸干。用温度计测出被测溶液的温度值;

2.5.2.3 调节“温度”调节器, 使指示在该温度值上;

2.5.2.4 把电极插在被测溶液内, 摇动试杯使溶液均匀后, 读出该溶液的 PH 值;

厦门市宏业工程建设技术有限公司作业指导书	文件编号：XHYJ3c-44-F
PHS-25 型酸度计操作规程	第 2 页 共 2 页
	年 月 日 第 次修订
	颁布日期：2009 年 07 月 01 日

2.6 测量电极电位（mV 值）：

2.6.1 校正：

2.6.1.1 拔出测量电极插头，插上短路插头，置“mV”档。

2.6.1.2 使读数在 $\pm 0\text{mV} \pm 1$ 个字。

2.6.2 测量：

2.6.2.1 接上各种适当的离子选择电极；

2.6.2.2 用蒸馏水清洗电极，用滤纸吸干；

2.6.2.3 把电极插在被测溶液内，将溶液搅拌均匀内，即可读出该离子选择电极的电极电位（mV 值）并自动显示±极性。

2.7 如果被测信号超出仪器的测量范围或测量端开路时，显示部分会发出超载报警。

2.8 仪器有斜率调节器，因此可做二点校正定位法，以准确测定样品。

3. 维护和保养

3.1 仪器应安放在平整的工作台上，仪器的输入端必须保持清洁，不使用时将短路插头插入，以保护仪器。在环境温度较高的场所使用时，电极插头应用干净纱布擦干。

3.2 Q9 插头平时注意防潮。

3.3 测量时，电极的引入导线须保持静止。否则将会引起测量不稳定。

3.4 仪器采用 GMOS 集成电路。在检修时保证电烙铁有良好的接地。

3.5 用缓冲溶液标定仪器时，要保证缓冲溶液的可靠性，如果缓冲溶液有错，将导致测量结果的误差。缓冲溶液用完可以自行配置。配置方法附后。

3.6 测量完毕，不用时应将电极保护帽套上，帽内应放少量补充液，以保持电极球泡的湿润。

