

pH 电极应用最广泛, 但很多用户对电极的保养不是很了解, 操作失误引起电极故障损坏。本文对电极做了基本的介绍, 同时也提出了一些非常有用的保养意见。相信用户可以选择正确的保养方法, 延长电极的使用寿命, 提高测试结果的准确性。

美国 BJC 在线污水检测 pH 电极

美国 BJC S400-RT330-A10FF 在线污水检测 pH 电极特点:

专门设计用于恶劣的工业过程在线 pH 检测, 它结构牢固, 采用双阶参比电极设计, 耐污染能力强。电极自带螺纹(顶端和底部均配有 3/4 英寸的螺牙), 安装方式灵活; 电极体材质为耐腐蚀的 Ryton(PPS); 参比隔膜为多孔 Teflon 或陶瓷。用户可选带温度探头, 标配玻璃头保护罩, 以免打碎玻璃薄膜。

美国 BJC S400-RT330-A10FF 在线污水检测 pH 电极技术参数:

pH 量程: 0 - 14 pH

温度范围: 0 - 105°C

耐压: 150 psig at 100 °C

参比电极: Ag/AgCl

液接材质: Ryton®, Teflon®, 玻璃

标准电缆长: 10 英尺低噪音电缆

美国 BJC S400 在线 pH 电极带 Pt100 温补和 3 米线

应用场合: 在线水和污水检测

安装方式: 浸入式及管路式安装

美国 BJC S400-RT330-A10FF 在线污水检测 pH 电极校正规程

所有的 pH 电极都要求经常校正。两点校正使电极和特定的主机构成一套准确的测试系统。请按照如下步骤完成两点校正, 下面以 7.00 和 4.01 标准液为例来说明校正过程:

1. 彻底用蒸馏水漂洗电极, 去除所有的残存液, 如保存液、过程介质、或上次的待测液。电极取出标准液后要用蒸馏水彻底漂洗干净, 以防止标准液交叉污染。用软湿布(纤维类)小心擦干电极上残存的蒸馏水。绝不能刮擦玻璃感测膜, 以防止静电累积。
2. 把电极和 ATC(自动温度补偿探头)插入到 pH 7.00 标准液中, 等待 30 秒, 使电极和温度探头达到热平衡, 与标准液温度一样。把主机读数调到 7.00 或自动校正时显示 7.00。
注: 如果主机没有 ATC, 要在 pH 7.00 标准液中插入温度计和 pH 电极, 等 30 秒, 让电极、温度计达到热平衡, 与标准液温度一样。从主机上输入测出的温度值, 再把主机读数调到 7.00 或自动校正时显示 7.00。
3. 重复步骤 1, 把电极、ATC 插入到 4.01 标准液中, 30 秒后, 把主机读数调到 4.01 或自动校正时显示 4.01。
4. 重复步骤 2, 3, 以提高校正的准确度。

注:

每次都要使用新鲜的标准液, 以达到最佳的测试效果。

步骤 3 也可用 pH 10.00 的标准液替代 4.01 标准液。不过当 pH>7 的标准液不大稳定，使用寿命比较短。因为碱性溶液会吸收二氧化碳，当露置在空气中时会使 pH 下降。因此，推荐用 pH 4.01 完成稳定两点校正。另外，标准液的 pH 要覆盖待测溶液的 pH 值。

如果主机有自动校正功能，请查阅主机相关操作指南。