

溶解氧-气中氧一体传感器



S1005溶解氧-气中氧一体传感器

溶解氧	气中氧量	程：0-20mg/L	0-100%	精度： ± 0.5 mg/L	$\pm 2\%$
分辨率：		0.01mg/L	0.1%		

溶解氧-气中氧一体传感器的探头使用的是极谱测量原理。探头电极是由阳极、阴极和隔膜组成。使用时，将电极浸入溶液中，在阳极与阴极之间加上电势发生电化学反应。溶解氧-气中氧一体传感器也可以用来测量气体中的氧气含量。

构成

序号	型号	名称	图示
1	S1005	溶解氧-气中氧一体传感器	
2		溶解氧-气中氧一体传感器探头	
3		溶解氧-气中氧一体传感器填充液	

使用

- 将溶解氧-气中氧一体传感器接入智能数字实验盘任意一个接口

- 将膜帽旋下，分别用去离子水冲洗电极膜帽和金属管部分，然后分别甩干
- 膜帽内注入约四分之三体积的填充液，然后将膜帽旋回到电极上，直到旋紧为止
- 擦去电极表面的水迹，轻触膜帽顶部的膜片，检查膜片是否与金属管的顶部充分接触，不得有溶液隔层或者气泡，否则请重新安装电极膜帽
- 确保传感器指示灯亮，智能数字实验盘通电并为打开状态，等待45分钟左右
- 零氧校准：按照零氧校准液要求配制无氧水，将电极测量端浸于无氧水中，待仪器显示值稳定时，方可进行电极零氧校正
- 满度校准：如果测量精度要求不高，在空气中校准，电极极化结束后，即可进行电极的满度校准；如果对测量精度要求较高，在饱和水中校准，电极极化结束后，将电极测量端完全浸于温度恒定的饱和溶解氧去离子水中，待仪器温度显示与去离子水温度基本一致时，进行电极的满度校正
- 将探头置于待测溶液中或气体环境中测量

典型实验

- 探究酵母菌的呼吸方式
- 不同水质的溶氧含量探究
- 影响植物光合作用的因素等

电极保存

- 短期保存：将使用完毕的电极表面用去离子水冲洗干净，将电极测量端浸于去离子水中
- 长期保存：旋下膜帽并甩掉内充液，分别用去离子水冲洗电极膜帽和金属管部分，然后分别甩干。把膜帽旋回到电极上，将电极放回包装盒内，于干燥处保存

注意事项

- 避免油脂或其它有机物与之接触
- 如果电极结有水垢，可用10%的稀盐酸浸泡3分钟，再用清水漂洗；如果沾有有机污染物，可用80%的酒精浸泡10分钟，再用清水漂洗

- 极谱式溶解氧电极在测量水样时（包括使用饱和溶解氧的去离子水校准电极满度），要求水样具有流动性。以下有两种方法使水样达到测量的要求：
在测量静态或流动较慢的水样时，用手捏住电极帽，以每秒20~30cm的速度水平晃动电极
有条件的用户可以外加匀速搅拌器，并调节搅拌速度使仪器读数稳定，然后进行电极满度校准或者样品水样测量
- 电极的透气膜片不能受到任何损坏，如果膜损坏或长期使用后，请更换新的膜帽
- 电极的内充液需要定期更换，内充液的更换时间与电极测量场合以及使用频率有关，当发觉电极性能下降或者不能正常工作时，请首先更换电极内充液。若不能解决问题，请参照“电极维护”进行操作

电极维护

- 1、将膜帽旋下，除去内溶液
- 2、用细沙皮打磨金属管进行抛光处理
- 3、用去离子水冲洗金属管部分并甩干