**ORP复合电极使用说明书**

1. **概述**

ORP（又称氧化还原电位）复合电极，由金或铂电极与参比电极组合成复合电极，用以测量溶液的氧化还原电位。

1. **主要技术参数**

在ORP标准溶液MV值：222±15mV(25℃)

1. **ORP标准溶液中的测试**

将ORP电极接至pH/mV计上，电子单元设定在MV测量档。

将ORP复合电极浸入标准溶液中，搅动后静止放置，待显示值稳定后读数，应符合上述技术标准。

1. **使用及维护**
2. ORP复合电极使用时无需标定，可直接入仪器使用。只有对电极的品质或测试结果有疑问时，可使用标准溶液测试其MV值，作为判别电极好坏的方法。
3. 电极前端的保护瓶内有适量电极浸泡液，电极头浸泡其中，测量前旋松瓶盖，拔出电极，用纯水洗净并甩干后即可使用（注意不要用力摩擦敏感元件的表面），测量时应将电极在溶液中搅动后静止放置，以加速响应，测量后将电极用纯水冲洗干净，插进保护瓶并旋紧瓶盖，以防止浸泡液渗出。如发现保护瓶中的浸泡液有浑浊、发霉现象，应及时洗净，并调换新的浸泡液。
4. 电极浸泡液的配置：取pH4.00缓冲剂一包，溶于250ML纯水中，再加56克分析纯氯化钾，电炉适当加热，搅拌至完全溶解即成。
5. ORP电极的清洗和活化：ORP电极经长期使用后，敏感元件污染会导致测量不准和响应慢，此时可用下列方法进行清洗活化：
6. 对无机物污染，可将电极进入0.1mol/L稀盐酸30min，用纯水洗清，再浸入电极浸泡液中6小时候使用。
7. 对有机油污和油膜污染，可用洗涤剂清洗敏感元件后用纯水洗清，再浸入电极浸泡液中6小时候使用。
8. 敏感元件污染严重,表面形成氧化膜或还原膜，可用较细的金相砂纸，对敏感元件表面进行抛光，然后用纯水清洗，再浸入电极浸泡液中6小时后使用。
9. **ORP标准溶液的温度系数见下表，供用户参考**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| ℃ mV | ℃ mV | ℃ mV | ℃ mV |
| 10 242 | 15 235 | 20 227 | 25 222 |
| 30 215 | 35 209 | 40 201 |  |