

阴极保护 • 参比电极与电位测量

银/氯化银参比电极

按海水介质与内充电解液结构选型



选型概述

银/氯化银参比电极利用银、氯化银与含氯电解质形成电位参考。海水直接接触型以现场海水为电解质，读数受盐度和温度影响；内充电解液型设有已知浓度的含氯电解质，并通过液接界面与被测介质形成离子通路。

两种结构的参比条件、维护方式和适用范围不同。采购与测量记录应写明电极体系、内充液或海水条件、温度及型号；不能仅用“氯化银”名称判断额定电位、耐压、耐温或使用寿命。

银/氯化银电极体系 • 海水型与内充型分开确认 • 电位记录注明参比条件

应用与作用

海水钢结构与船舶

按测点盐度、温度和安装深度选择海水电极，保持有效介质接触。

海水冷却及取排水设施

结合水质变化、流速、安装接口与检修条件确认配置。

固定监测或现场比对

按测量用途确定结构、仪表输入和校验方式，便携与固定配置分别约定。

原目录结构参考

目录型号	外形	结构描述	原列用途
CCY-1	圆柱状	粉压型	海水中使用
CCY-2	网状	热浸涂型	海水中使用

以上为原产品目录的型号与结构参考，不代表现货或当前批次参数。具体尺寸、内充电解液、温度压力范围、阻抗和寿命按型号资料确认，不能将内充型指标直接套用于两种海水结构。

银/氯化银参比电极 • 配置与核验

技术选型与使用



配置项目	技术沟通要点
电极与电解质	明确海水直接接触型或内充型；内充型注明电解质成分、浓度及液接结构。
壳体与安装	按介质相容性、压力和机械防护要求确认壳体、尺寸、支架或插入接口。
电缆与仪表	约定电缆长度、密封端接及测量仪表；核对输入要求与电极阻抗的匹配。
校验与交付	明确对照电极、测试条件、允许偏差、标识和随货记录，供货范围列入清单。

核验与交付

结构与密封

核对型号、尺寸、接触面或液接界面、电缆端接及壳体状态。

电位与阻抗

按约定介质、温度和方法记录电位比对及阻抗结果，保留对照电极信息。

标识与文件

产品编号与检验记录对应，注明电极体系及内充条件，保存安装和维护说明。

安装与使用

投运准备

按具体型号说明完成浸润或活化并进行比对；固定测点位置，防止电缆受拉与误接线。

维护与存放

海水型关注接触面磨损；内充型按说明检查液接与电解质状态，存放和清洁方法不得混用。

常见问题

海水型和内充 KCl 型可以直接互换吗？

不能只凭同为 Ag/AgCl 直接互换。应核对参比电解质、温度、校验值和仪表设置；必要的电位换算须使用对应条件下的依据。

能用于高温高压或非海水介质吗？

需确认相应型号的壳体、密封、液接和耐受条件。电极体系名称本身不证明适用；经核实的专用内充型与海水型应分别选用。

相关应用标准

GB/T 31316-2014

《海水阴极保护总则》，作为海水工程应用的相关标准；具体电极性能按型号资料和校验方案确认。

标准状态核对日期：2026-09-27。工程标准引用不代替产品检验，也不表示具体型号已获得认证。

询价信息

请提供介质与温度压力、所需电极结构和参比条件、安装与电缆要求，以及数量和校验资料清单，便于确认规格。