Điện cực so sánh cố định, sử dụng dài hạn

Các hệ Cu/CuSO4, Ag/AgCl, kẽm và hệ điện cực so sánh khác được lựa chọn theo dự án cho các vị trí giám sát bảo vệ catốt cố định.



Tình trạng tài liệu

Bản thông tin kỹ thuật công khai phục vụ yêu cầu báo giá và sơ tuyển nhà cung cấp; không phải bảng dữ liệu đã được phê duyệt cho một đơn hàng cụ thể.

Phạm vi sản phẩm

Điện cực, chất điện ly/bề mặt tiếp xúc, vỏ bảo vệ, cáp và đầu cáp được lựa chọn theo môi trường đất, nước, bê tông hoặc biển thực tế.

Cơ sở nghiệm thu cuối cùng

Báo giá đã ký, bản vẽ/bảng dữ liệu đã phê duyệt, đơn đặt hàng và kế hoạch kiểm tra, thử nghiệm (ITP) đã thống nhất được ưu tiên áp dụng so với tài liệu này.

Nguyên tắc lựa chọn

Không thể cam kết tuổi thọ có căn cứ nếu chưa xác định hệ điện hóa, môi trường, vỏ, cách lắp đặt, điều kiện bảo quản và cơ sở nghiệm thu. Mỗi mẫu phải có dữ liệu được duyệt và giới hạn sử dụng riêng.

Tiêu chuẩn và tài liệu dự án áp dụng

Tài liệu	Cách áp dụng
ISO 15589-1 / ISO 15589-2	Bối cảnh đo bảo vệ catốt đường ống trên bờ/ngoài khơi khi được áp dụng.
ISO 12473	Bối cảnh hệ thống bảo vệ catốt trong môi trường biển khi phù hợp.
Yêu cầu giám sát của dự án	Quy định hệ điện hóa, cơ sở điện thế, dung sai, giả thiết thiết kế/sử dụng và lắp đặt.
Bảng dữ liệu mẫu đã duyệt	Xác định thông số từng mẫu; tên gọi “sử dụng dài hạn” không tạo thành cam kết tuổi thọ chung.

Các cấu hình sản phẩm

Cấu hình	Nội dung
Cu/CuSO4 cố định	Cụm điện cực cho môi trường đất, dây dẫn cố định và chi tiết tiếp xúc khi lắp đặt được kiểm soát.
Ag/AgCl cố định	Hệ điện hóa được chọn theo dự án cho môi trường nước hoặc biển tương thích.
Điện cực so sánh kẽm	Hệ kẽm khi được thiết kế bảo vệ catốt lựa chọn phù hợp môi trường.
Cụm điện cực có bảo vệ	Điện cực kèm vỏ bảo vệ cơ học, cáp và phụ kiện lắp đặt theo bản vẽ.

Các thông số cần xác định

Thông số được xác nhận theo mẫu sản phẩm đã chọn, bản vẽ đã duyệt và cơ sở thử nghiệm của dự án. Các mục để trống hoặc xác định theo dự án là có chủ ý, nhằm tránh đưa ra cam kết không có căn cứ trong tài liệu sản phẩm.

Hạng mục	Nội dung cần xác định	Hồ sơ nghiệm thu
Hệ điện hóa/so sánh	Hệ điện cực/chất điện ly và thang điện thế so sánh	Bảng dữ liệu mẫu đã duyệt
Dung sai điện thế	Giá trị, dung sai, cơ sở so sánh, nhiệt độ và điều kiện đo	Biên bản kiểm chứng khi được yêu cầu
Môi trường điện ly	Đất, nước ngọt, nước biển, bê tông hoặc môi trường công nghệ	Đánh giá ứng dụng
Nhiệt độ/bảo quản	Giới hạn vận hành, bảo quản và chuẩn bị trước sử dụng	Hướng dẫn bảo quản/theo mẫu
Vỏ/bề mặt tiếp xúc	Thân, bề mặt cảm biến, kích thước và bảo vệ	Bản vẽ tổng thể/chi tiết
Cáp	Ruột dẫn, cách điện, màu, chiều dài, nhãn và đầu cáp	Bảng kê cáp/biên bản thông mạch

Kế hoạch kiểm tra và xuất xưởng

Điểm kiểm soát	Nội dung kiểm tra	Cơ sở nghiệm thu
Nhận dạng/hệ điện hóa	Mẫu và các bộ phận của cụm	Bảng dữ liệu/BOM đã duyệt
Kiểm chứng điện thế	Phương pháp và điều kiện so sánh theo quy định	Dung sai đã duyệt
Cáp/thông mạch	Nhận dạng, chiều dài và tính liên tục điện	Bảng kê/ITP đã duyệt
Vỏ/bề mặt tiếp xúc	Kích thước, độ kín và ngoại quan	Bản vẽ tổng thể/chi tiết
Nhãn/đóng gói	Mẫu, số lô/sê-ri và nhãn bảo quản	Phương án đóng gói/nhận dạng

Hồ sơ cung cấp khi được quy định trong đơn hàng

Tài liệu	Nội dung
Bảng dữ liệu mẫu	Hệ điện hóa, thang điện thế so sánh và môi trường.
Bản vẽ tổng thể/chi tiết	Vỏ, bề mặt tiếp xúc và vị trí ra cáp.
Biên bản kiểm chứng	So sánh điện thế khi có đặt hàng.
Biên bản cáp/thông mạch	Nhận dạng, chiều dài và đường dây dẫn.
Hướng dẫn bảo quản và sử dụng	Chuẩn bị, bảo quản và lắp đặt.
Phiếu đóng gói	Định danh mẫu/lô và số lượng.

Thông tin cần có để báo giá

- Ứng dụng, chất điện ly, điều kiện clorua/đất, nhiệt độ và khả năng tiếp cận.
- Hệ điện hóa, thang điện thế, dung sai điện thế và phương pháp kiểm chứng yêu cầu.
- Vị trí, hướng lắp đặt, vỏ bảo vệ và giả thiết sử dụng.
- Loại, chiều dài, nhãn, đầu cáp và đấu nối với trạm đo.
- Số lượng, hồ sơ, đóng gói, nơi giao và ngày cần hàng.

Lưu ý kỹ thuật

Không lựa chọn hoặc lắp đặt các bộ phận bảo vệ catốt chỉ dựa vào bản thông tin công khai này. Đơn vị thiết kế bảo vệ catốt hoặc kỹ sư phụ trách phải xác nhận môi trường sử dụng, tiêu chí thiết kế, phiên bản tiêu chuẩn áp dụng, hình học, số lượng, các vị trí đấu nối và phép thử nghiệm thu.

JIAOZUO HUAYU MAGNESIUM CO., LTD. | CathPro

Hỗ trợ cấu hình sản phẩm và hồ sơ cho hoạt động mua sắm vật tư bảo vệ catốt quốc tế.