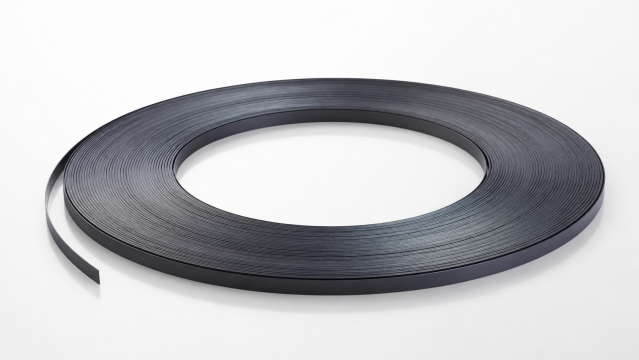
Anốt titan MMO dạng dải

BẢNG DỮ LIỆU SẢN PHẨM / HƯỚNG DẪN CẤU HÌNH

Dải titan phủ MMO được cấu hình theo dự án cho lưới ICCP phân bố dưới đáy bồn chứa đặt trên mặt đất.



Hình minh họa sản phẩm; kích thước cuối cùng xác định theo đơn hàng.

Đầu vào	Nội dung
Bồn và phạm vi thi công	Đường kính/mặt bằng bồn, xây mới hay thay đáy, các lớp đáy/nền, màng lót và khả năng tiếp cận lắp đặt.
Dòng và tuổi thọ thiết kế	Dòng bảo vệ yêu cầu, chế độ vận hành, điện áp DC sẵn có, tuổi thọ mục tiêu và tiêu chí dự án.
Cát và chất điện ly	Điện trở suất, độ ẩm, clorua, nhiệt độ, chi tiết bố trí và giới hạn môi trường/chủ đầu tư.

Mục đích và cơ sở lựa chọn

Bên mua không chỉ chọn một cuộn theo kích thước. Cần xác định anốt hoạt động có phát được dòng yêu cầu trong tuổi thọ dự kiến và tích hợp vào mạch chôn ngầm có thể kiểm tra trước khi bị che phủ, không còn tiếp cận được hay không.

Dải titan MMO là phần tử phát dòng hoạt động. Hình học lưới, mối nối, điểm cấp nguồn, chất điện ly, bảo đảm chất lượng lắp đặt và bằng chứng chạy thử quyết định hiệu năng. Thanh dẫn titan trần có thể là phụ kiện đi kèm tùy chọn, nhưng không thuộc cung cấp nếu không được liệt kê trong báo giá được chấp thuận và BOM.

Trang sản phẩm: https://www.cathprocp.com/vi/mmo-titanium-ribbon-anode.html

Chọn dải hoạt động theo chế độ, môi trường và bằng chứng kiểm chứng được

Bề mặt xúc tác chỉ phát huy chức năng khi cơ sở vận hành đã được đánh giá, nguồn dương, sơ đồ phân phối được chọn, chất điện ly và đường hồi hoạt động như một mạch được kiểm soát.

Bộ chỉnh lưu (+) → cáp cấp → điểm cấp nguồn làm kín → phân phối theo dự án → mối nối đã duyệt → dải titan MMO → cát/chất điện ly → đáy bồn và đường hồi (-).

Dòng điện quy ước: mạch dương → phân phối đã chọn → dải MMO → chất điện ly → thép. Đường hồi electron: thép được bảo vệ → mạch hồi âm.

Phạm vi	Nội dung
Sản phẩm báo giá	Dải phủ hoạt động. Định mức, tuổi thọ cần công bố diện tích hoạt động, kiểm soát lớp phủ, môi trường và cơ sở vận hành.
Giao diện dự án	Phân phối, mối nối và điểm cấp nguồn theo dự án, không bao gồm nếu không được đặt rõ ràng. Không mặc nhiên có bộ phận đi kèm.
Bằng chứng yêu cầu	Trước hết xác nhận hình học dải, cơ sở lớp phủ/định mức và truy xuất; chỉ bổ sung đánh giá giao diện cho phạm vi được đặt hàng.

Các phép tính quyết định phương án

Câu hỏi thiết kế	Quan hệ cơ bản	Đầu vào cần có
Dòng bảo vệ	Diện tích bảo vệ × mật độ dòng thiết kế được chọn, điều chỉnh theo tình trạng lớp phủ và tiêu chí dự án.	Mặt bằng bồn, bề mặt, tiêu chí bảo vệ và nguyên tắc dự phòng.
Mật độ dòng dải	Dòng vận hành / diện tích phủ MMO hoạt động. Riêng chiều rộng dải không xác lập định mức an toàn.	Diện tích phủ hoạt động, hệ lớp phủ, môi trường và dòng.
Điện lượng/tuổi thọ	Dòng × thời gian, đánh giá theo dung lượng điện tích đã được kiểm chứng và giả thiết sử dụng.	Chu kỳ, tuổi thọ mục tiêu, kiểm soát lớp phủ/lượng phủ và bằng chứng đánh giá liên quan.
Sụt áp mạch	Phụ thuộc sơ đồ phân phối đã duyệt, tiết diện dây dẫn, chiều dài đường dẫn, vị trí cấp và phân bố dòng.	Bố trí, tiết diện vật liệu, nguyên tắc cấp, dòng và giới hạn điện áp.
Phân phối/khoảng cách	Phụ thuộc hình học bồn, khoảng cách phân cách, điện trở suất cát, khoảng cách dải và tính liên tục từng đường dẫn.	Mặt cắt nền, dữ liệu điện ly, bố trí dải và tiêu chí chạy thử.

Riêng kích thước dải hoặc chiều dài cuộn không xác lập dòng đầu ra, khoảng cách bố trí hay tuổi thọ thiết kế.

Dạng sản phẩm và bằng chứng tích hợp

Sản phẩm hoạt động là dải titan phủ MMO. Trước hết xác nhận hình học dải đặt hàng, cơ sở lớp phủ/định mức, mã cuộn và bằng chứng đơn hàng. Phân phối, mối nối, điểm cấp nguồn và giao diện hệ thống khác được quy định, nghiệm thu riêng khi thuộc dự án.

Hình bề mặt là minh họa, không phải ảnh hiển vi và không công bố chiều dày phủ, độ nhám hay kích thước dải cố định. Mác, tiết diện, cơ sở lớp phủ/định mức và chiều dài tang theo đơn hàng. Không mặc nhiên bao gồm thanh dẫn hay lưới hàn. Quy cách cuộn/tang xác định riêng theo đơn hàng.





Ứng dụng	Mức phù hợp	Điều kiện quyết định
Đáy bồn trên mặt đất xây mới	Ứng dụng chính	Có thể trải và thử lưới trước khi đáy không còn tiếp cận; vẫn do thiết kế bồn/nền hoàn chỉnh chi phối.
Thay đáy/bồn hai đáy	Có điều kiện	Xác nhận lối lắp, phân cách lớp, đường dòng, màng lót và tương tác kim loại hiện hữu.
Bê tông, đường ống, biển hoặc bãi anốt sâu	Rà soát sản phẩm khác	Thường cần lưới, anốt tuyến tính đóng gói, anốt biển có giá đỡ hoặc dạng ống/ống chứa; không mặc định dùng dải đặc này.

Điểm kiểm soát lắp đặt và chất lượng trước che phủ

1. Bố trí: xác nhận khoảng cách, vị trí, khe hở, cao độ và cách ly với thép.
2. Thao tác: bảo vệ lớp phủ/cạnh; tránh gập, dịch chuyển, nối không được duyệt.
3. Mối nối: với giao diện được đặt hàng, dùng phương pháp/thông số, mẫu đánh giá và kiểm tra đã duyệt.
4. Điện: kiểm tra thông mạch, điện trở cấp nguồn, suy giảm và cách ly.
5. Điểm cấp: khi bao gồm, kiểm tra nhận dạng, điện trở nối, làm kín, giảm lực kéo và tuyến.
6. Điểm dừng/hồ sơ: ghi mã dải, bố trí, giao diện được đặt, giám sát và phép đo nền trước che phủ.

Bảng thông số theo đơn hàng

Xác định chế độ và bằng chứng của dải trước khi thông số thành cam kết hợp đồng. Sản phẩm báo giá là anốt titan MMO dạng dải. Thanh dẫn, lưới hàn, điểm cấp, cáp, phụ kiện hoặc dịch vụ hiện trường nằm ngoài cung cấp mặc định trừ khi có trong báo giá được chấp thuận và BOM.

Hạng mục	Nội dung cần xác định	Bằng chứng kiểm soát
Ứng dụng/thi công	Bồn/kết cấu, mới/cải tạo, diện tích bảo vệ, lớp đáy/nền, màng lót, lối tiếp cận và khu vực pháp lý.	RFQ, bản vẽ, cơ sở thiết kế đã duyệt
Chế độ điện/tuổi thọ	Tiêu chí bảo vệ, tổng dòng, chu kỳ, điện áp DC, tuổi thọ mục tiêu, hệ số dự phòng và dự phòng hệ thống.	Phương án, tính toán được chấp thuận

Hạng mục	Nội dung cần xác định	Bằng chứng kiểm soát
Điện ly/cát	Điện trở suất, ẩm, clorua, sunfat, pH, nhiệt độ, bố trí, giới hạn nhiễm bẩn.	Dữ liệu dự án/cơ sở thiết kế
Dải titan MMO	Dạng dải đặc, mác/tiêu chuẩn titan, kích thước, dung sai, chiều dài tang, diện tích phủ, truy xuất.	Bảng dữ liệu, MTC, BOM đã duyệt
Lớp phủ/định mức	Hệ/kiểm soát phủ công bố, diện tích hoạt động, môi trường, định mức dòng, điện lượng, quan hệ đánh giá và nghiệm thu.	Phương án và bằng chứng phủ thống nhất trong đơn hàng
Số lượng/tang/đóng gói	Tổng chiều dài/số lượng, chia tang, nhận dạng, giới hạn thao tác, bảo quản, đóng gói, nơi giao.	Báo giá, yêu cầu đóng gói, hồ sơ xuất xưởng
Giao diện hệ thống tùy chọn	Chỉ khi đặt: chi tiết dẫn/phân phối, giao cắt, điểm cấp, cáp, giám sát, phụ kiện, bản vẽ, thử hoặc hỗ trợ hiện trường.	Dòng báo giá rõ ràng, BOM, bảng giao diện
Kiểm tra/xuất xưởng	Kích thước, ngoại quan, thông mạch, điện trở, cách ly, bằng chứng phủ, MTC/CoC, chứng kiến, đóng gói, bảo quản.	Danh mục tài liệu, ITP, phiếu xuất xưởng

Bộ bằng chứng dự án

1. Phạm vi dải: bảng dữ liệu, số lượng/bảng tang, BOM, đóng gói và ranh giới giao diện rõ ràng.
2. Truy xuất vật liệu: chứng chỉ titan đặt hàng liên kết với lô nền dải nhận dạng.
3. Bằng chứng phủ: lô, diện tích hoạt động, định mức và đánh giá theo điều kiện công bố đã thống nhất.
4. Giao diện tùy chọn: hồ sơ nối, cấp nguồn, phụ kiện chỉ khi thuộc đơn hàng.
5. Hồ sơ dự án: bố trí, lắp đặt hoặc chạy thử chỉ khi thuộc trách nhiệm thống nhất.
6. Xuất xưởng/giao: ITP, biên bản kiểm tra, CoC, đóng gói, thao tác và hồ sơ bên thứ ba theo đặt hàng.

Bằng chứng đánh giá chỉ áp dụng cho mẫu, lớp phủ, môi trường và cơ sở thử được xác định. Không phải bảo đảm tuổi thọ hiện trường chung hay bằng chứng mọi mối hàn, điểm cấp đã lắp đều đạt.

Tiêu chuẩn theo phạm vi

Không có một tiêu chuẩn đơn lẻ chứng nhận toàn bộ lưới dải và hệ bảo vệ catốt bồn. Chọn tài liệu phù hợp dự án; hồ sơ mua hàng phải nêu phiên bản, dạng sản phẩm, mác, phương pháp thử, tiêu chí nghiệm thu và bằng chứng. Kiểm chứng tính áp dụng, phiên bản khi rà soát đơn hàng.

Tài liệu	Phạm vi	Giới hạn áp dụng
ASTM B265-25	Dải, tấm mỏng, tấm dày titan ủ	Chỉ dạng nền; không quy định phủ MMO, định mức dải, thiết kế lưới hay chất lượng hàn.
ISO 19097-2:2018	ALT anốt MMO cho CP trong đất/nước tự nhiên	Đánh giá theo điều kiện công bố; không bảo đảm tuổi thọ hiện trường chung hay tiêu chuẩn bố trí lưới.

Tài liệu	Phạm vi	Giới hạn áp dụng
API RP 651, ấn bản 5 (2024)	CP đáy bồn trên mặt đất	Thực hành CP bồn/cơ sở thiết kế dự án; không nghiệm thu dải độc lập.
AMPP/NACE SP0193, phiên bản hiện hành do dự án quy định	CP ngoài đáy bồn thép cacbon đặt trên nền	Ứng dụng/vận hành hệ thống; không phải yêu cầu vật liệu/lớp phủ MMO.
BS EN 16299:2013	CP ngoài đáy bồn trên mặt đất tiếp xúc đất/nền	Từ thiết kế tới vận hành trong phạm vi tiêu chuẩn; không phải bảng định mức dải.
BS EN 10204:2004	Các loại chứng từ kiểm tra sản phẩm kim loại	Chỉ dùng khi nêu loại chứng chỉ đặt hàng, sản phẩm và quan hệ truy xuất.

Chọn cách gửi yêu cầu báo giá

A. Chỉ mua dải: nêu ứng dụng, dạng/kích thước đã thống nhất, tổng chiều dài và chia tang, nền/tiêu chuẩn, cơ sở lớp phủ hoặc định mức, hồ sơ, số lượng, nơi giao, Incoterm và ngày cần.

B. Rà soát ứng dụng lưới bồn: bổ sung mặt bằng và cấu tạo bồn, diện tích bảo vệ, màng lót/lớp nền, dữ liệu cát/điện ly, dòng yêu cầu, điện áp DC, tuổi thọ mục tiêu, cơ sở bố trí, giao diện tùy chọn, kiểm tra và phân định trách nhiệm.

Gửi bảng kê dải hoặc đầy đủ đầu vào thiết kế lưới bồn. CathPro sẽ xác định thông tin thiếu và phản hồi câu hỏi cấu hình, phạm vi cung cấp, hồ sơ cùng đề xuất kỹ thuật riêng của đơn hàng để báo giá có thể kiểm chứng.

sales@cathprocp.com | WhatsApp +86 159 7878 1890