

PASTILHA Z

Linha de produtos

Anodo Galvânico para corrosão



APLICAÇÕES

- Em recuperação estrutural do concreto armado com presença de corrosão localizada
- Pilares, vigas e lajes com baixa densidade de armaduras
- Estruturas industriais sujeitas a ambientes agressivos
- Obras de arte especiais com manifestações pontuais de corrosão
- Estruturas protendidas (cabos e barras)
- Obras novas em ambientes agressivos (proteção preventiva)

É especialmente indicada para intervenções localizadas, onde o problema não justifica sistemas extensivos.

BENEFÍCIOS PRINCIPAIS

- Interrompe a corrosão ativa
- Evita formação de novas células galvânicas adjacentes
- Reduz retrabalhos em reparos estruturais
- Solução de baixo custo e alta eficiência
- Aplicável em estruturas novas e existentes

CARACTERÍSTICAS E BENEFÍCIOS

- Anodo galvânico de sacrifício especialmente dimensionado para intervenção localizada.
- Envolvido por matriz cimentícia ativada (alta condutividade iônica)
- Instalação simples por amarração direta à armadura
- Vida útil típica superior a 15 anos (se bem dimensionado).
- Atua diretamente na causa da corrosão, não apenas no efeito
- Performance mensurável por ensaios de potencial eletroquímico (semi-pilha)

COMO FUNCIONA

A **PASTILHA Z** atua como anodo de sacrifício, promovendo proteção catódica localizada.

Mecanismo:

- O aço da armadura (catodo) deixa de corroer
- A pastilha (anodo) passa a corroer no lugar do aço
- A corrente elétrica natural da corrosão é desviada para o anodo
- O fluxo ocorre através da matriz iônica até a armadura, retornando pelo fio de fixação

O aço torna-se eletroquimicamente passivo e a corrosão é interrompida.

PASTILHA Z

Linha de produtos

Anodo Galvânico para corrosão



ESPAÇAMENTO DE INSTALAÇÃO

- Raio de atuação: ≈ 40 cm
- Configuração típica:
 - Malha de 60 cm x 60 cm
 - 4 pastilhas por área (uma em cada vértice)

Ajustes de projeto:

O espaçamento pode variar conforme:

- Densidade de armaduras
- Condutividade do concreto
- Grau de contaminação (cloretos / carbonatação)
- Agressividade ambiental
- Nível de proteção desejado

INSTRUÇÕES DE INSTALAÇÃO

Passo a passo (recuperação estrutural):

1. Remoção do concreto deteriorado
 - Incluindo a região posterior às armaduras
2. Tratamento da armadura
 - Escovação ou hidrojateamento
 - Limpeza completa
3. Fixação da Pastilha Z
 - Amarrar diretamente à armadura
 - Garantir contato firme e contínuo

4. Verificação elétrica (recomendado)
 - Testar continuidade com multímetro
5. Recomposição do concreto
 - Aplicação de argamassa, graut ou micro-concreto

Observações importantes:

- Em perdas de seção $>10\%$ \rightarrow realizar reforço estrutural
- Pode ser aplicada também em cabos protendidos
- Pode ser instalada preventivamente em estruturas novas

CONSIDERAÇÕES DE DESEMPENHO

A eficiência depende diretamente de:

- Número de pastilhas instaladas
- Distribuição e espaçamento
- Condutividade do concreto
- Interligação elétrica das armaduras
- Agressividade do ambiente