

SCHEMA DATI PRODOTTO

Sika® FerroGard®-325 Duo

Anodo ibrido per la prevenzione della corrosione

DESCRIZIONE DI PRODOTTO

Sika® FerroGard®-325 Duo è un anodo sacrificale di zinco a base di zinco, applicato dopo il ripristino del calcestruzzo in strutture in cemento armato soggette a fenomeni di corrosione causati dalla penetrazione di cloruri.

Sika® FerroGard®-325 Duo è un anodo a doppia tecnologia basato sull'utilizzo di un anodo galvanico che funziona sia come anodo a corrente impressa sia come anodo sacrificale.

Gli anodi discreti Sika® FerroGard®-325 Duo vengono installati nel calcestruzzo sano contaminato da cloruri, al di fuori di qualsiasi area oggetto di ripristino.

L'anodo funziona in due fasi:

1ª fase – una corrente impressa viene applicata dall'anodo Sika® FerroGard®-325 Duo all'armatura mediante un'alimentazione temporanea. Durante questa fase, il film passivo dell'armatura viene rafforzato e gli ioni aggressivi vengono allontanati.

2ª fase – al termine della prima fase, l'alimentazione viene rimossa. L'anodo agisce quindi come anodo sacrificale a lungo termine, prevenendo ulteriore corrosione.

IMPIEGHI

Sika® FerroGard®-325 Duo può essere utilizzato esclusivamente da professionisti in possesso di un adeguato livello di capacità ed esperienza.

I principali campi di impieghi sono:

- Protezione mirata o globale di strutture in calcestruzzo armato soggette a danni da corrosione indotta da cloruri e/o carbonatazione.
- Per strutture in calcestruzzo armato e precompresso quali ponti, parcheggi, opere costiere, strutture industriali ed edifici residenziali multipiano.

- Trattamento di elementi precompressi, come le travi da ponte. Si tratta di una caratteristica distintiva del sistema anodico Sika® FerroGard Duo, poiché, se correttamente progettato, non sussiste il rischio di fragilità da idrogeno.

CARATTERISTICHE / VANTAGGI

- Non richiede alimentazione elettrica a lungo termine
- Disponibile in diverse dimensioni per adattarsi alla struttura e alla vita utile desiderata
- Fornisce inizialmente una corrente impressa tramite un'alimentazione temporanea
- Crea un ambiente passivante durante l'attivazione a corrente impressa, attirando gli ioni aggressivi verso l'anodo e rafforzando il film passivo attorno all'armatura
- Funziona come anodo sacrificale senza necessità di alimentazione esterna
- Nessuna manutenzione a lungo termine richiesta
- Possibilità di applicare ulteriore carica passivante, se necessario
- Costi di esercizio a lungo termine ridotti
- Prestazioni monitorabili
- Soluzione economicamente vantaggiosa e durevole per il controllo della corrosione nel lungo periodo
- Nessun rischio di fragilità da idrogeno (se correttamente progettato)

INFORMAZIONI DI PRODOTTO

Base chimica	Composto di zinco
Imballaggio	25 anodi per scatola
Aspetto / Colore	Nucleo cilindrico in zinco, dotato di rivestimento attivo, con distanziatori bianchi separati e filo di collegamento integrato in titanio.
Durata di conservazione	5 anni dalla data di produzione
Condizioni di immagazzinamento	Il prodotto deve essere conservato nell'imballaggio originale, integro e sigillato, in condizioni asciutte e a temperature comprese tra +5 °C e +30 °C. Fare sempre riferimento all'imballaggio. Evitare il contatto con materiali ossidanti.
Lunghezza	165 mm
Diametro	18 mm
Peso dello zinco	270 g

INFORMAZIONI TECNICHE

Capacità di carica	>125 a 1000 kC* *Dipende dalle condizioni locali, inclusi la concentrazione di cloruri, le proprietà del calcestruzzo, l'umidità e la temperatura.
Densità di corrente	Tipicamente per Sika® FerroGard®-325 Duo, 100 mA/m ² * per unità in modalità a corrente impressa e successivamente da 1 a 2 mA/m ² * in modalità galvanica.

INFORMAZIONI PER L'APPLICAZIONE

Temperatura ambiente	+5 °C min
Temperatura del substrato / supporto	+5 °C min

INFORMAZIONI DI SISTEMA

Struttura del sistema	Sono disponibili altre dimensioni di anodi con diversi contenuti di zinco e profili:	
	Nome	Contenuto di zinco
	Sika® FerroGard®-310 Duo	60 g
	Sika® FerroGard®-315 Duo	120 g
	Sika® FerroGard®-316 Duo TS	120 g
	Sika® FerroGard®-320 Duo	190 g
	Sika® FerroGard®-330 Duo	380 g

VALORI BASE

Tutti i dati tecnici riportati in questa Scheda Dati Prodotto sono basati su test di laboratorio. I dati di misurazione effettiva possono variare a causa di circostanze al di fuori del nostro controllo.

LIMITAZIONI

Per garantire un adeguato flusso di corrente e una corretta durata degli anodi Sika® FerroGard®-325 Duo, è necessario considerare alcuni aspetti pratici fondamentali.

- Lo spessore del materiale di ripristino che ricopre

l'unità Sika® FerroGard®-325 Duo deve essere pari ad almeno 20 mm.

- Nel caso di installazione in una riparazione localizzata, la resistività del materiale di ripristino deve essere compresa tra il 50% e il 200% rispetto a quella del calcestruzzo esistente.
- Qualsiasi armatura discontinua deve essere collegata elettricamente al sistema negativo oppure elettricamente isolata.
- Eventuali fessure o delaminazioni del calcestruzzo che influenzano il flusso di corrente ionica comprometteranno le prestazioni degli anodi Sika® FerroGard®-325 Duo, pertanto devono essere trattate prima dell'installazione.
- Durante l'installazione, è necessario evitare cortocir-

cuiti elettrici tra gli anodi e altri componenti metallici.

- Il tempo necessario per raggiungere la passivazione dipende dalle condizioni del sito.
- La depolarizzazione dell'acciaio trattato sarà più lenta in presenza di condizioni umide.
- La progettazione del sistema di protezione galvanica deve essere effettuata da un ingegnere esperto e qualificato in corrosione.
- L'installazione deve essere eseguita in conformità al progetto e alle specifiche dell'ingegnere.

ECOLOGIA, SALUTE E SICUREZZA

REGOLAMENTO (EC) NR. 1907/2006 - REACH

Questo prodotto è un articolo come definito nell'articolo 3 del regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH). Non contiene sostanze che sono destinate a essere rilasciate dall'articolo in condizioni d'uso normali o ragionevolmente prevedibili. Non è necessaria una scheda di dati di sicurezza ai sensi dell'articolo 31 dello stesso regolamento per immettere il prodotto sul mercato, trasportarlo o utilizzarlo. Per un uso sicuro, seguire le istruzioni fornite nella presente scheda tecnica del prodotto.

In base alle nostre attuali conoscenze, questo prodotto non contiene SVHC (sostanze estremamente preoccupanti) elencate nell'allegato XIV del regolamento REACH o su l'elenco dei candidati pubblicato dall'Agenzia europea per le sostanze chimiche in concentrazioni superiori allo 0,1% in peso

ISTRUZIONI PER L'APPLICAZIONE

APPLICAZIONE

Per una corretta installazione è necessario fare riferimento al Method Statement completo; di seguito sono riportati sinteticamente i punti principali:

- Gli anodi Sika® FerroGard®-325 Duo sono installati in conformità alle linee guida della norma EN 12696:2012 e CEN/TS 14038-2:2010 (E).
- Gli anodi sono generalmente posizionati con una densità di 4–9 unità/m² di superficie in calcestruzzo. Interasse tra gli anodi: 350–500 mm.
- L'installazione avviene in fori preforati di diametro 30 mm (profondità pari alla lunghezza dell'anodo + 30 mm), utilizzando la malta di ancoraggio Sika® FerroGard®-300 DuoCrete.
- Ogni anodo viene collegato elettricamente a un cavo di alimentazione che conduce all'alimentazione temporanea per la fase a corrente impressa del trattamento (tipicamente 1 settimana). Durante questo periodo, gli anodi distribuiscono circa 50–500 kC/m² di superficie dell'armatura.

- Dopo una settimana, il cavo di alimentazione viene scollegato dall'alimentazione temporanea e collegato all'armatura. In questa fase finale, gli anodi operano in modalità galvanica, mantenendo l'acciaio in uno stato passivo.
- La dimensione di ciascuna area trattata sulla struttura può variare in funzione delle esigenze del cliente.

RESTRIZIONI LOCALI

A seconda delle normative specifiche locali le prestazioni di questo prodotto possono variare da Paese a Paese. Si prega di consultare la Scheda Dati Prodotto locale per la descrizione esatta dei campi di applicazione.

NOTE LEGALI

Le informazioni e, in particolare, le istruzioni relative all'applicazione e all'uso finale dei prodotti Sika sono fornite in buona fede in base alle conoscenze ed all'esperienza attuale di Sika sui prodotti a condizione che gli stessi vengano adeguatamente immagazzinati, movimentati ed utilizzati in condizioni normali ed osservando le raccomandazioni di Sika. Nella pratica, le differenze di materiale, substrati e reali condizioni del luogo sono così varie che non può essere rilasciata alcuna garanzia per la commerciabilità o l'idoneità per uno scopo particolare, allo stesso modo nessuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto giuridico può essere dedotta da queste informazioni, da qualsiasi raccomandazione scritta o da ogni altra consulenza prestata. L'utilizzatore deve testare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e la relativa finalità. Sika si riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti. Devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini vengono accettati alle nostre vigenti condizioni di vendita e consegna. Gli utilizzatori devono fare sempre riferimento alla versione più recente della locale scheda tecnica relativa al prodotto in questione, le cui copie verranno fornite su richiesta.

Sika Italia S.p.A.

Via G. Rossini, 22
37060 Castel D'Azzano (VR)
Italia (IT)
Tel: +39 045 854 6201
info@sika.it
www.sika.it

Scheda Dati Prodotto

Sika® FerroGard®-325 Duo
Settembre 2026, Version 02.01
020303090010000015

SikaFerroGard-325Duo-it-IT-(09-2026)-2-1.pdf