

SikaWrap® Anchor C

Corda in fibra di carbonio per la connessione strutturale e l'ancoraggio di tessuti CFRP

Indicazioni generali

Descrizione

SikaWrap® Anchor C è una corda di fibre di carbonio, monodirezionali, contenute in una garza esterna elastica. Tale garza può essere tagliata nella parte terminale, in modo da ricreare direttamente in cantiere un fiocco in fibre di carbonio, utile al collegamento strutturale e all'ancoraggio di tessuti e lamine in CFRP nel rinforzo armato di murature o calcestruzzo.

Campi di impiego

- ancoraggio e connessione di tessuti e lamine in CFRP;
- esecuzione ancoraggi passanti in murature in calcestruzzo o mattoni, per il collegamento di lamine e tessuti in CFRP;

Vantaggi

- fibre in carbonio: non soggette a fenomeni di corrosione;
- estremamente leggero e maneggevole per la messa in opera;
- elevata durabilità;
- elevata resistenza chimica;
- non richiede sistemi di fissaggio meccanico temporaneo per la messa in opera.

Caratteristiche

Aspetto / Colore

Fibre nere unidirezionali

Confezioni

Scatole da 10 m

Diametro

10 mm

Conservazione

24 mesi dalla data di produzione.

Dati tecnici

Base chimica

fibra in carbonio HT.

Densità

1,82 g/cm³

Tensione a rottura

1,59 KN/mm² (connettori impregnati con resina)

Modulo E longitudinale

215 GPa

Deformazione a rottura

0,74%

Dettagli di applicazione

Consumo secondo progetto

Qualità del substrato

Il substrato deve essere strutturalmente solido ed esente da polvere, sporcizia, materiali in distacco, contaminanti quali olio, grasso ed efflorescenze.

SikaWrap Anchor C può essere impiegato su diversi sottofondi, quali calcestruzzo, muratura in laterizio pieno, muratura mista ecc. ecc.

Preparazione del substrato

In un progetto di ancoraggio con SikaWrap Anchor C, preventivamente all'utilizzo di materiali in fibra di carbonio, si deve valutare lo stato di conservazione della muratura da rinforzare. Se necessario, procedere al risanamento superficiale o in profondità dell'elemento, al fine di offrire un supporto idoneo all'ancoraggio del CFRP mediante resine epossidiche. A tale scopo utilizzare i cicli di riparazione completi Sika MonoTop o SikaTop per murature o calcestruzzo, riferendosi alle relative schede tecniche per la preparazione dei supporti, per la miscelazione e l'utilizzo dei prodotti.

SikaWrap Anchor C deve essere successivamente messo in opera mediante perforazione del supporto, avente diametro almeno di 18 mm e profondità da calcolare in base allo specifico progetto di rinforzo. A tale scopo adottare metodi di perforazione a secco, avendo cura di smussare e arrotondare lo spigolo retto della perforazione in superficie, per evitare di sottoporre a lacerazione la fibra di SikaWrap Anchor C. Successivamente rimuovere la polvere e le piccole parti in distacco formatesi durante la perforazione: eseguire con una soffiatura con aria compressa esente da residui oleosi o usando appositi scovolini per pulizia.

Condizioni di applicazione

Temperatura del substrato

min. + 8°C; max. + 35°C (resina epossidica)

Temperatura ambientale

min. + 8°C; max. + 35°C (resina epossidica)

Istruzioni di applicazione

Preparazione dell'ancoraggio

Dopo aver calcolato a progetto la lunghezza di ancoraggio, costituita dalla parte inghisata nella muratura più l'eccesso di fibra da aprire a ventaglio sulla superficie esterna, procedere alla pre-impregnazione del fiocco utile alla messa in opera del sistema.

Srotolare la calza protettiva elastica della lunghezza pari all'ancoraggio da effettuare e preimpregnare le fibre con la resina epossidica bicomponente Sikadur 330, facendo riferimento alla relativa scheda tecnica per una corretta miscelazione del prodotto. Sulla resina fresca, procedere ad uno spolvero con sabbia di quarzo di opportuna granulometria pulita e asciutta, e adagiare SikaWrap® Anchor C su foglio di polietilene (PE) attendendo la polimerizzazione della resina. Aver cura di stendere l'ancora in maniera più lineare possibile, allungando le fibre nella direzione utile di lavoro senza pieghe o curvature.

Applicazione dell'ancoraggio

L'operazione di riempimento dei fori con resina epossidica, per garantire l'ammorsamento monolitico dell'ancora di rinforzo, può avvenire con diverse tipologie di resine epossidiche in dipendenza dal grado di tixotropia richiesto e dalle condizioni operative di cantiere. A tale scopo è possibile utilizzare:

- SikaDur 330, di consistenza rullabile e spatolabile, fornita in latte, ideale per inghisaggi di fori ad asse verticale, orizzontale e leggermente inclinati;
- SikaDur 30, di consistenza tixotropica spatolabile, fornita in latte, ideale per inghisaggi di qualsiasi tipologia, anche sopratesta.
- Sika Anchorfix 3+, di consistenza tixotropica, fornita in cartucce ed estraibile mediante pistola manuale, per inghisaggi di qualsiasi tipologia, anche sopratesta.

Una volta preparata la resina scelta, come indicato nella relativa scheda tecnica, procedere con il riempimento del foro di ancoraggio per una profondità pari a 3/4, o, in caso di murature disconnesse o internamente danneggiate, sino al completo riempimento. Inserire l'ancoraggio precedentemente preparato facendolo ruotare lungo l'asse principale per distribuire in maniera quanto più completa la resina attorno alla stessa. Durante questa operazione la resina in eccesso che fuoriuscirà dalla perforazione andrà raccolta e rimossa.

Terminata l'operazione, stendere un primo strato di resina epossidica nella zona del ventaglio, rimuovere definitivamente la garza esterna, stendervi le fibre dell'anco-

raggio e impregnarle completamente con un secondo strato di resina, aiutandosi con un rullo a pelo corto da passare in direzione longitudinale rispetto alle fibre in carbonio.

Aver cura di esercitare una adeguata pressione per rendere strutturalmente solidali le fibre dell'ancoraggio con le fibre dei tessuti o lamine in carbonio da collegare.

Se richiesto, sul secondo strato di resina epossidica ancora fresco è possibile spargere della sabbia di quarzo asciutta e pulita in modo da costituire un ottimo sottofondo di aggrappo per successive lavorazioni, quali intonacature o finiture a base cementizia.

Pulizia degli attrezzi Pulire tutti gli strumenti e l'equipaggiamento con Sika Colma Reineger immediatamente dopo l'uso.

Note sull'applicazione

- Il sistema deve essere protetto dall'irraggiamento solare diretto;
- Il sistema deve essere protetto dall'azione del calore, superiore a 50-60°C, mediante idonei sistemi di protezione;
- La fibra di carbonio può generare correnti galvaniche se collegata ad elementi metallici: in caso di ancoraggio su armature metalliche, adottare una sufficiente quantità di resina (elettricamente isolante) o opportuni sistemi di isolamento;
- Evitare di storcere inutilmente le fibre in carbonio;

Informazioni per la salute e la sicurezza

Precauzioni Per informazioni e consigli sulle norme di sicurezza e per l'utilizzo e conservazione di prodotti chimici, l'utilizzatore deve far riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, contenente i dati fisici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza.

Ecologia Non disperdere nell'ambiente il prodotto e i contenitori vuoti. Consultare la più recente Scheda di Sicurezza per ulteriori informazioni.

Note legali I consigli tecnici relativi all'impiego, che noi forniamo verbalmente o per iscritto come assistenza al cliente o all'applicatore in base alle nostre esperienze, corrispondenti allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e pratiche, non sono impegnativi e non dimostrano alcuna relazione legale contrattuale né obbligo accessorio col contratto di compravendita. Essi non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativamente all'uso previsto. Per il resto sono valide le nostre condizioni commerciali. Il contenuto della presente scheda si ritiene vincolante per quanto sopra ai fini della veridicità del contenuto, solo se corredata di apposito timbro e di controfirma apposti presso la ns. sede e da personale delegato a quanto sopra. Diffornità dall'originale predetto per contenuto e/o utilizzo non implicherà alcuna responsabilità da parte della società Sika. Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente scheda E GLI EVENTUALI VALORI RIPORTATI siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive E/O NUOVE FORMULAZIONI DEL PRODOTTO. Nel dubbio, contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.



Sika Italia S.p.A
 Via L. Einaudi 6 - 20068 Peschiera Borromeo (MI)
 Tel. +39 02 54778.111 - Fax +39 02 54778.119
Stabilimento di Como:
 Via G. Garrè 9 - 22100 Como (CO)
 www.sika.it - info@sika.it

AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
 PER LA QUALITÀ CERTIFICATO DA DNV
 = UNI EN ISO 9001:2008 =

Sede Certificata: Stabilimento di Como
 AZIENDA CON SISTEMA DI GESTIONE
 AMBIENTALE CERTIFICATO DA DNV
 = UNI EN ISO 14001:2004 =