Costruzioni

SikaWrap®-380C Quadri

Tessuto quadriassiale in fibra di carbonio per il rinforzo strutturale

Indicazioni generali

Descrizione

SikaWrap®-380C Quadri è un tessuto quadriassiale non ordito in fibra di carbonio per processo di applicazione a secco.

Campi di impiego

Rinforzo di strutture in cemento armato, laterizi e legno in caso di carico flettente e di taglio dovuto a:
- prevenzione di danni provocati da eventi sismici,
- rinforzo strutturale di volte in muratura,
- riabilitazioni di nodi trave-pilastro,
- aumento della resistenza ad eventi sismici di pareti in muratura,
- integrazione di armature mancanti,
- rinforzo e aumento della duttilità di colonne,
- incremento dei carichi di elementi strutturali,
- variazioni di destinazione d'uso,
- difetti strutturali da errata progettazione e costruzione,
- adeguamento strutturale per rispondere a linee guida e a normative correnti.

Vantaggi

- allineamento ottimale delle fibre (nessuna deviazione delle fibre che portano il carico),
- utilizzo multifunzione come rinforzo contro le sollecitazioni di ogni genere
- adattabile a geometrie superficiali diversificate (travi, colonne, ciminiere, pilastri, muri, silos, ecc.),
- bassa densità per avere carichi addizionali minimi,
- economico, se paragonato alle tecniche tradizionali.

Caratteristiche

Tipo di fibra

Fibre di carbonio ad alta resistenza

Orientamento delle fibre

0° / -45° / 90° / +45° (quadriassiale)

Struttura

Ordito: fibre di carbonio
Stabilizzazione: grigliato in poliestere (1% della grammatura)

Confezioni

Da 1 rotolo in scatola di cartone:
lunghezza rotolo: 50 m
larghezza: 1270 mm

Conservazione

Per 24 mesi dalla data di produzione, se conservato adeguatamente nei contenitori originali chiusi e all'asciutto a temperature comprese tra +5°C e +35°C; proteggere dall'irraggiamento solare.

Скачано с mpkm.org · 8-800-550-03-50 · sales@mpkm.org

Dati tecnici

Grammatura	380 g/m² ± 5% (distribuzione uniforme sui quattro strati)
Densità della fibra	min. 1,76 g/cm³, max. 1,84 g/cm³
Spessore di progetto	0,047 mm per ognuna delle 4 direzioni
Resistenza a trazione delle fibre	4510 MPa (valore nominale)
Modulo di elasticità a trazione delle fibre	230 GPa (valore medio)
Deformazione a rottura delle fibre	1,9 % (valore nominale)
Progetto	*Tensioni di progetto* Questo valore è dipendente dal tipo del carico e deve essere adattato in accordo agli standard rilevanti di progetto.

Condizioni di applicazione

Requisiti del sottofondo

Resistenza minima a trazione del sottofondo: 1,0 MPa, o come specificato in sede di progetto.

Modalità d'impiego

Taglio a misura
Il tessuto si può tagliare con paio di forbici per lavori pesanti di qualità commerciale o con una lama da taglio, ma attenzione a non piegarlo.

Preparazione del substrato
Preparazione del substrato mediante sabbiatura o carteggiatura. Successivamente si deve eliminare qualsiasi traccia di polveri o particelle incoerenti utilizzando un aspirapolvere industriale. Il substrato si deve presentare pulito, esente da grassi oli e deve essere asciutto (contenuto massimo di umidità del substrato 4%).
La superficie di applicazione deve essere planare. Eventuali dislivelli e intaccature delle casseforme devono essere preventivamente levigati ed eliminati. Dislivelli superiori devono essere regolarizzati usando stucchi epossidici come il Sikadur® 30 o il Sikadur® 31.
Gli elementi strutturali angolari devono essere arrotondati fino ad avere un raggio di curvatura di almeno 20 mm. Lo si può realizzare utilizzando una mola diamantata. Potrebbe rendersi necessaria la smussatura degli angoli o una ricostruzione con malte epossidiche Sikadur®.

Preparazione della resina, Sikadur® 330
Innanzitutto agitare separatamente ognuno dei materiali nel suo contenitore, quindi aggiungere il comp. B al comp. A, facendo uso della specifica spatola Sika. Agitare con un agitatore elettrico per circa 3 minuti fino a quando tutte le striature colorate sono scomparse. Quindi versare l'intera miscela in un contenitore pulito e agitare nuovamente per 1 minuto circa a bassa velocità per evitare quanto più possibile di inglobare bolle d'aria nell'impasto. Il tempo di vita utile (pot-life) parte dal momento di miscelazione di entrambi i componenti (resina e indurente). A temperature ambienti basse risulta più lungo, alle alte temperature più breve.
Quanto maggiore è la quantità di materiale miscelato, tanto più breve è il pot-life. Per avere comunque un pot-life più lungo nonostante le alte temperature, si può suddividere il materiale impastato in quantità parziali più piccole o si possono raffreddare i due componenti prima di procedere con la miscelazione.

Applicazione del sistema
a) tagliare il tessuto nella dimensione richiesta
b) applicare la resina Sikadur® 330 miscelata sul substrato preparato utilizzando una spatola o un pennello in una quantità da circa 0,7 a 1,2 kg/m² a seconda della rugosità del substrato

Скачано с mpkm.org · 8-800-550-03-50 · sales@mpkm.org

c) stendere il tessuto preparato sul rivestimento in resina, secondo progetto. Servendosi del rullo di laminazione in plastica, annegare con cura il tessuto nel rivestimento in resina fino a quando la resina viene spremuta attraverso gli interstizi. La superficie deve essere spianata fino ad avere un aspetto omogeneo.

d) Applicazione di più di uno strato di tessuto:
applicare più resina, con un consumo di circa 0,6 kg/m^2. Questo deve essere eseguito entro 60 minuti (a 20°C) dall'applicazione dello strato precedente.
Se questo non è possibile, prima di applicare lo strato successivo si deve attendere un periodo di almeno 12 ore.
Riprendere quindi con il passaggio C.

e) Come strato di copertura si può aggiungere un ulteriore strato di resina di circa 0,6 kg/m^2 cosparso di sabbia quarzifera gettata a spaglio, che serve da rivestimento legante per i successivi rivestimenti cementizi.

Consumo

Dipende dalla scabrosità del substrato

- impregnante per il primo strato, incluso primer: ca. 0,7-1,2 kg/m^2(Sikadur®-330)
- impregnante per strati successivi: ca. 0,6 kg/m^2 (Sikadur®-330)

Note di impiego

Il tessuto può essere tagliato con forbici speciali o con un coltello molto affilato, ma non lo si deve piegare.

Fare riferimento alla scheda tecnica del Sikadur®-330 per la procedura di impregnazione e sovrapposizione del tessuto.

La sovrapposizione del tessuto deve essere di almeno 100 mm, o come specificato in sede di progetto.

L'applicazione dei rinforzi deve essere eseguita da operatori qualificati e specializzati.

Il tessuto SikaWrap®-380C Quadri è trattato per assicurare la massima adesione e durabilità con le resine Sikadur®. Al fine di mantenere la compatibilità del sistema, non intercambiare o sostituire prodotti.

SikaWrap®-380C Quadri può/deve essere ricoperto con rivestimenti cementizi o vernici a scopo protettivo o per esigenze estetiche. La scelta sarà dipendente dalle condizioni di esposizione ambientale del sistema di rinforzo. Per una protezione ai raggi UV utilizzare Sikagard®-550W Elastic o Sikagard®-680S.

Norme di 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. Difformità 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.

Скачано с mpkm.org · 8-800-550-03-50 · sales@mpkm.org