

TecnoFib AC170

SISTEMA DI RINFORZO CON TESSUTI IN FIBRA IBRIDA ARAMIDE-CARBONIO

Descrizione Tessuto di macrofibra di carbonio ed aramide con orditura unidirezionale garantita da una trama di filo in fibra di vetro fissato a caldo.

Vantaggi e caratteristiche Il comportamento meccanico dei rinforzi Tecnofib AC240 è di tipo elastico lineare fino a rottura per carichi quasi statici. Per carichi dinamici il comportamento è di tipo visco-elastico, grazie alle elevate capacità dissipative di energia delle aramidi. Il carico ammissibile consigliato da adottare nelle verifiche statiche può essere considerato 1/3 della resistenza a trazione della fibra.

Indicazioni di impiego

- Ponti
- Strutture ferroviarie
- Murature
- Strutture a guscio
- Strutture in genere in zone ad alto rischio sismico.

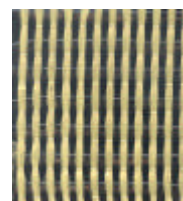
Metodo d'uso L'applicazione avviene per incollaggio sulle superfici degli elementi strutturali da rinforzare per mezzo di adesivi a base epossidica (TECNOEPO 700-TECNOEPO 701-TECNOEPO R). L'impregnazione della fibra con tali adesivi deve essere preceduta da una preparazione della superficie di supporto attraverso spazzolatura o sabbatura, al fine di eliminare le parti inconsistenti, e la successiva rasatura con stucchi epossidici ovvero prevedere un ciclo razionale di ripristino qualora l'elemento strutturale in c.a. fosse interessato da fenomeni di degrado del cls. Il ciclo di impregnazione deve partire dalla stesa a rullo di un "primer" a base epossidica, per aumentare il potere adesivo delle resine, nella misura di circa 0,25 Kg/m². Attesa la stagionatura, valutabile empiricamente come uno stato di "fuori tatto", si procede alla applicazione della resina epossidica mediante rullo o pennello nella misura di circa 0,3 Kg/m² sull'intera superficie di contatto con le fibre. La stesa manuale dello strato di tessuto deve essere accompagnata da una rullatura con speciali rulli dentati per l'eliminazione delle eventuali bolle d'aria e permettere la penetrazione della resina nelle intercapedini del tessuto. Per strati successivi si procede per cicli ripetendo le operazioni prima descritte a cominciare dalla applicazione della resina epossidica in poi. La stagionatura è legata al tempo di reticolazione della matrice epossidica e questo dipende dalle condizioni ambientali in relazione alla temperatura ed umidità. In particolare si dovranno evitare applicazioni in ambienti particolarmente umidi e con temperature inferiori a +5°C.

Avvertenze L'orditura delle fibre deve seguire le direttrici di progetto e pertanto si possono prevedere strati con disposizioni incrociate per il conferimento di particolari comportamenti anisotropi del rinforzo.

Confezioni Larghezza del nastro 20/50 cm

Caratteristiche tecniche (valori tipici)

- Principale caratteristica meccanica: Visco-elastico
- Resistenza a trazione: 3800 Mpa
- Modulo elastico a trazione: 171 GPa
- Deformazione a rottura: 2,5-3%
- Densità: 1,62 g/cm³
- Spessore di calcolo: 0,169 mm



Indicazioni di pericolo Leggere attentamente le istruzioni evidenziate sulle confezioni ed eventualmente richiederci la scheda di sicurezza relativa al prodotto.

I dati sopracitati sono basati sulle nostre attuali migliori esperienze pratiche e di laboratorio. Non ci assumiamo alcuna responsabilità per risultati negativi derivanti da un uso improprio o che dipendano da fattori estranei alla qualità del prodotto. Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Edizione: 02/2003

Tecnofib AC170
pag. 1/1