

C-JOINT

Connettore a fiocco in fibra di carbonio



CAMPI DI IMPIEGO

Sistema di connessione da impiegare in abbinamento alla matrice organica **C-RESIN JOINT** Ruregold per sistemi FRP con la finalità di realizzare la connessione ed incrementare l'adesione del sistema di rinforzo con il supporto esistente, nei seguenti casi:

- Rinforzo su un solo lato di un paramento murario (per qualsiasi tipologia di muratura).
- Rinforzo su due facce di muratura a sacco e/o con paramenti scollegati.
- Rinforzo a presso-flessione di pilastri in calcestruzzo armato per la realizzazione della continuità di trasferimento delle azioni dal sistema di rinforzo alla struttura.
- Rinforzo a taglio di travi in calcestruzzo armato quando non è possibile garantire un'opportuna lunghezza di ancoraggio pari a 300 mm.
- Rinforzo di pareti in calcestruzzo armato.
- Realizzazione di collegamento tra la struttura portante quali travi e pilastri in calcestruzzo armato con gli elementi non strutturali.

MODALITÀ DI IMPIEGO

Preparazione del supporto

- Dopo aver eseguito la preparazione del supporto in accordo a quanto indicato nelle schede tecniche dei sistemi FRP in carbonio per muratura e calcestruzzo Ruregold, procedere con la realizzazione dei fori all'interno del supporto con diametro pari o maggiore a 16 mm per il **C-JOINT 6 mm** e 20 mm per il **C-JOINT 10 mm**.

La profondità, l'inclinazione ed il passo dei sistemi di connessione dovranno essere previsti secondo le indicazioni di progetto, e comunque in accordo con la Direzione Lavori.

- Eliminare polveri e parti incoerenti all'interno del foro, prodotte a seguito della perforazione (mediante l'esecuzione, ad esempio, di un getto ad aria compressa).
- Proteggere il foro con degli elementi (tipo cannuce) e quindi posare il sistema FRP in carbonio Ruregold (cfr. scheda tecnica sul sito www.ruregold.it).
- Attendere il completo indurimento della matrice organica del sistema di rinforzo FRP prima di installare il sistema di connessione.

Preparazione della matrice organica

- **C-RESIN JOINT** non richiede aggiunta di altri materiali
- Rapporto di miscelazione di **C-RESIN (A:B = 3:1)**
3 parti in peso di componente A: 1 parte in peso di componente B.
- Versare il componente A nel componente B e miscelare, a basso numero di giri, con un trapano munito di agitatore fino a ottenere un impasto uniforme.
- È sconsigliato mescolare quantità di materiale superiori a quelle di fornitura.

APPLICAZIONE

- Rimuovere la rete elastica tubolare in cui è contenuta la porzione di connettore a fiocco **C-JOINT** che fuoriesce dal foro.
- Trattenerne con una mano l'estremo del connettore non "liberato" dalla rete. Procedere all'apertura del fascio di fibre in carbonio per favorire la successiva impregnazione con **C-RESIN JOINT** mediante completa immersione del connettore nella resina preventivamente preparata.
- Riempire il foro con **C-RESIN JOINT**.

- Inserire nel foro il connettore impregnato, avendo cura di spingerlo in profondità ed eliminare la calza nel tratto di connettore che fuoriesce dal foro.
- Aprire le fibre libere del connettore sfiocandole a 360° e solidarizzarle con il supporto pre-esistente mediante l'impiego di **C-RESIN JOINT**.
- Eseguire tutte le operazioni fresco su fresco
- Le attrezzature devono essere pulite con solventi alla nitro di buona qualità, mentre i residui di resina devono essere smaltiti in modo adeguato.

PROPRIETÀ DELLA FIBRA DI CARBONIO

Tenacità	4,9 GPa
Modulo Elastico	250 GPa
Massimo allungamento a rottura	1,9 %
Densità	1,81 g/cm ³
Conforme	EN 13002 / ISO 13002

PROPRIETÀ DEL CONNETTORE A FIOCCO C-JOINT

Diametro nominale	6 mm	10 mm
Diametro del foro	≥ 16 mm	≥ 20 mm
Sezione trasversale resistente del connettore	15,43 mm ²	25,77 mm ²
Resistenza a trazione (valore medio)	1494 MPa	1380 MPa
Resistenza a trazione (valore caratteristico)	1225 MPa	1221 MPa
Deformazione a rottura (valore caratteristico)	0,68 %	0,49 %
Modulo Elastico (valore medio)	234 GPa	232 GPa
Lunghezza minima di ancoraggio	150 mm	-
Confezione	Dispenser da 10 m	
Condizioni di conservazione	In imballi originali in luogo coperto, fresco, asciutto, in assenza di ventilazione e lontano da fonti di calore	
Conforme	ETA 19/0361 del 16/10/2019	

PROPRIETÀ DELLA MATRICE ORGANICA C-RESIN JOINT

Nome resina	C-RESIN JOINT
Tipo di resina	Epossidica
Densità	1,03±0,05 g/cm ³
Temperatura di transizione vetrosa T _g	≥ 57 °C
Rapporto di catalisi A:B	3:1
Pot life a 23 °C	45-60 min
Confezione	Kit A+B da 5,2 kg (3,9+1,3 kg)
Condizioni di conservazione	In imballi originali in luogo coperto, fresco, asciutto e lontano da fonti di calore
Durata (D.M. 10/05/2004)	Massimo 12 mesi dalla data di confezionamento
Conformità	UNI EN 1504-5 UNI EN 1504-6

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di sistema di connessione a supporto del rinforzo strutturale FRP costituito da fibre di carbonio unidirezionali tipo **C-JOINT** Ruregold avente diametro nominale di 6 o 10 mm. La fibra di carbonio presenta densità di 1,81 g/cm³, resistenza a trazione/tenacità pari a circa 4,9 GPa, modulo elastico di 250 GPa, allungamento a rottura di 1,9%. Il sistema viene accoppiato ad una matrice organica tipo **C-RESIN JOINT** Ruregold specifica per le connessioni. Il sistema di connessione in fibre unidirezionali di carbonio consente la realizzazione di connessioni d'aggancio fra le strutture esistenti e il rinforzo strutturale e di ottenere, là dove richiesto, la continuità necessaria del rinforzo. Preparazione delle superfici e applicazione del sistema secondo le indicazioni del produttore.

Edizione provvisoria 03/2024_Revisione 01

La presente scheda tecnica non costituisce specifica.

I dati riportati, pur dettati dalla nostra migliore esperienza e conoscenza, sono puramente indicativi. Sarà cura dell'utilizzatore stabilire se il prodotto è adatto o non adatto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità derivante dall'uso del prodotto stesso. Laterlite SpA si riserva il diritto di cambiare confezione e quantitativo in essa contenuto senza nessun preavviso. Verificare che la revisione della scheda sia quella attualmente in vigore. I prodotti della divisione Ruregold sono destinati al solo uso professionale.



Assistenza Tecnica

02.48011962 | via Correggio, 3 | 20149 Milano
Ruregold.it