

RÖFIX Creteo® Shot - Calcestruzzo a spruzzo a trasporto pneumatico per applicazione con pompa mediante procedimento a secco

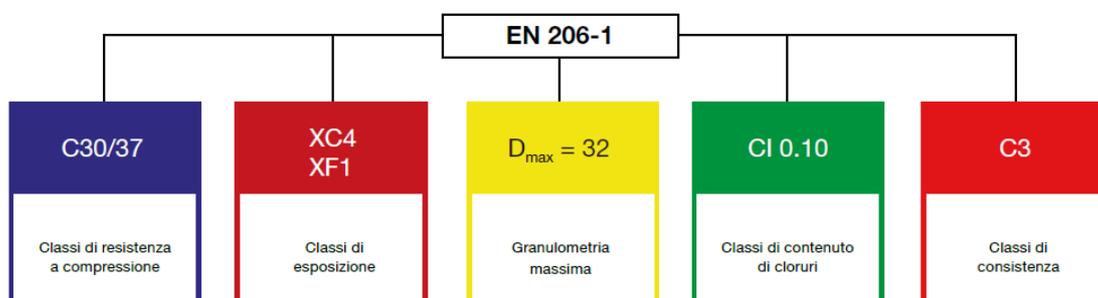


Premessa

L'impiego dello Spritzbeton si estende all'intero settore delle costruzioni. In particolare il suo impiego è raccomandato in tutti i casi in cui sussistono condizioni particolari, come ad es. assenza di casseforme, esigenze di resistenza iniziale o metodi di costruzione speciali:

- Consolidamento fosse di scavo
- Consolidamento di rocce friabili, pendii, scarpate, ecc.
- Costruzione di gallerie
- Consolidamento di murature in pietra naturale

Il calcestruzzo viene classificato in base alle sue caratteristiche sec. EN 206-1:



Secondo le esigenze del progetto le caratteristiche del materiale vengono definiti secondo:

- Classe di resistenza iniziale (J1, J2, J3) sec. UNI EN 14487-1:

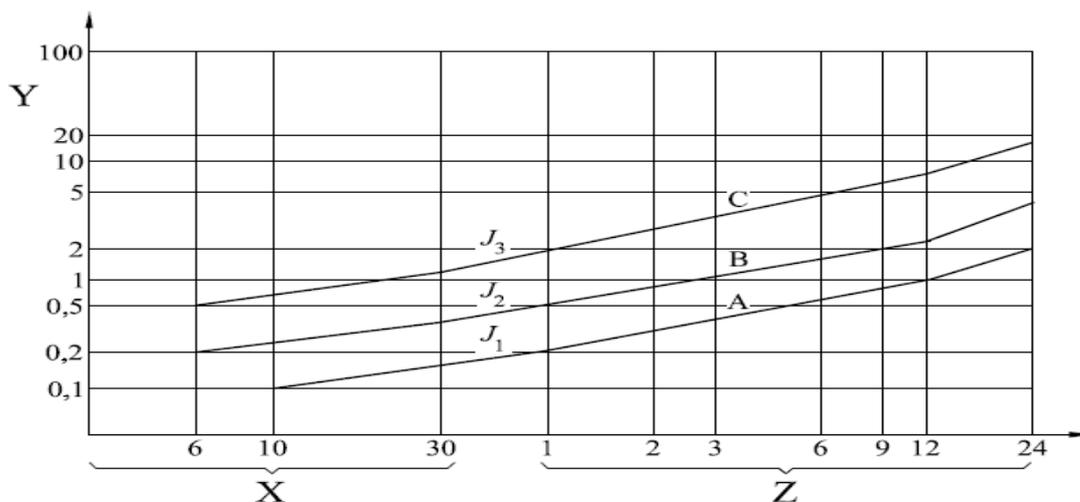
Classi di resistenza iniziale del calcestruzzo proiettato giovane

Legenda

X Minuti

Y Resistenza a compressione f_G in $\frac{N}{mm^2}$

Z Ore



- Elenco prodotti:

- Creteo®Shot CC 512 J2 SpC 20/25/II/J2/XC2/XF1/GK4
- Creteo®Shot CC 520 J2 SpC 20/25/II/J2/XC2/XF1/GK8
- Creteo®Shot CC 540 J2 SpC 25/30/II/J2/XC2/XF1/GK4
- Creteo®Shot CC 551 J2 SpC 25/30/II/J2/XC2/XF1/GK8
- Creteo®Shot CC 575 J2 SpC 30/37/II/J2/XC3/XF3/XA1/GK4
- Creteo®Shot CC 584 J2 SpC 30/37/II/J2/XC2/XF1/GK8
- Creteo®Shot CC 578 J2 SpC 30/37/III/J2/XC4/XF4/XA2/GK4
- Creteo®Shot CC 585 J2 SpC 30/37/II/J2/XC3/XF3/XA1/GK8
- Creteo®Shot Calcestruzzo a spruzzo con altre prestazioni ad es. rck, esposizione, colore, ecc. a richiesta.

Lavorazioni

1. Pretrattamento del supporto

- Il supporto deve essere asciutto, privo di polvere, non gelato, assorbente, piano, sufficientemente scabro e consistente, nonché esente da efflorescenze e prodotti distaccanti come olio disarmante o simili.
- Nell'applicazione del calcestruzzo di compensazione non vi deve essere alcun film di acqua stagnante sulla superficie.
- Durante la fase di lavorazione e di essiccazione la temperatura dell'ambiente circostante e del supporto non deve scendere al di sotto di +5 °C.

2. Interventi con calcestruzzo a spruzzo mediante procedimento a secco

- Esecuzione di strutture in calcestruzzo spruzzato con procedimento processo a secco:
 - a. **Calcestruzzo a spruzzo accelerato.** Esecuzione di **RÖFIX Creteo®Shot CC 540 J2 SpC 25/30/II/J2/XC2/XF1/GK4** - Spritzbeton a presa rapida, pregiato, minerale. Calcestruzzo spruzzato per tutti gli interventi tradizionali, tipo consolidamento fosse di scavo, rocce friabili, pendii, scarpate, per interventi nella costruzione di gallerie nonché per il consolidamento di murature in pietra naturale. Resistenza alla compressione (1d) ≥ 5 MPa; Resistenza alla compressione (28d) ≥ 30 MPa; Modulo Elastico 30 GPa. Massa volumica del calcestruzzo indurito 2.060 kg/m³; Granulometria 0-4 mm Il prodotto va applicato in uno o più strati in uno spessore da 20 a 100 mm. Sul supporto adeguatamente preparato applicare prodotti CreteoShot-Spritzbeton con idonee macchine spruzzatrici con processo a secco. Impiegando pompe ad alta pressione e ugelli speciali è possibile ridurre al minimo la produzione di polvere e di schizzi/rimbalso. In primo luogo vanno riprofilate le cavità e le irregolarità della superficie, dopodiché si stende lo strato dello spessore voluto. Per ottenere un calcestruzzo a spruzzo monolitico, omogeneo, lo spessore dovrebbe essere almeno pari a 4 volte le dimensioni massime della granulometria.
 - b. **Calcestruzzo a spruzzo presa normale.** Esecuzione di **RÖFIX Creteo®Shot CC 540 SpC 25/30/II/XC2/XF1/GK4** - Spritzbeton a presa normale, pregiato, minerale. Calcestruzzo spruzzato per tutti gli interventi tradizionali, tipo consolidamento fosse di scavo, rocce friabili, pendii, scarpate, per interventi nella costruzione di gallerie nonché per il consolidamento di murature in pietra naturale. Resistenza alla compressione (28d) ≥ 30 MPa; Modulo Elastico 30 GPa. Massa volumica del calcestruzzo indurito 2.060 kg/m³; Granulometria 0-4 mm Il prodotto va applicato in uno o più strati in uno spessore da 20 a 60 mm. Sul supporto adeguatamente preparato applicare prodotti CreteoShot-Spritzbeton con idonee macchine spruzzatrici con processo a secco. Impiegando pompe ad alta pressione e ugelli speciali è possibile ridurre al minimo la produzione di polvere e di schizzi/rimbalso. In primo luogo vanno riprofilate le cavità e le irregolarità della superficie, dopodiché si stende lo strato dello spessore voluto. Per ottenere un calcestruzzo a spruzzo monolitico, omogeneo, lo spessore dovrebbe essere almeno pari a 4 volte le dimensioni massime della granulometria. Il CreteoShot a indurimento non accelerato, grazie al tempo di presa più lungo, la superficie può essere lavorata dopo la posa in opera.

3. Protezione finale.

- Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo in conformità a EN 1504-2. Alternative:
 - a. **Protezione evaporazione.** Protezione del calcestruzzo con **Creteo®Repair CC179** immediatamente dopo la posa in caso di temperature elevate, irraggiamento solare, azione del vento, nonché bassa umidità dell'aria. La protezione evaporazione un'emulsione di cera priva di solventi, con un coefficiente di blocco SM = 96 %, corrispondente alla RVS 11.06.42 va spruzzata non diluita sulla superficie da proteggere con l'apparecchio spruzzatore in modo da formare un film chiuso. Non appena la superficie del calcestruzzo inizia ad essere umida-opaca si spruzza il prodotto antievaporante in modo uniforme e coprente. Quanto prima avviene l'applicazione sulla superficie umido-opaca o disarmata del calcestruzzo, tanto migliore è l'effetto protettivo. Il film di trattamento fresco sulla superficie appare inizialmente di colore bianco e, se viene applicato in spessori differenti, può dar luogo alla formazione di macchie.

- b. **Pittura coprente.** Pitturazione di superfici già preparate, mediante applicazione di almeno due strati di **RÖFIX CreteoRepair CC173** in particolare come rivestimento protettivo per calcestruzzo armato e non armato nella costruzione di ponti, strade ed edifici in conformità alla normativa EN 1504-2 secondo i principi di protezione 1.3, 2.2 e 8.2 (con carico di traffico). Classi di esposizione XF4, Adesione al supporto > 1,5 MPa, Assorbimento acqua capillare 0,024 kg*m⁻²*h^{-0,5}, Copertura fessurazioni in condizioni normali con -15 °C classe A3, Spessore ca. 0,15-ca. 0,2 mm Permeabilità al vapore acqueo 0,21/classe I. Il prodotto va applicato in due mani successive a rullo o pennello, (eventualmente 1°mano diluizione 10% - 2°mano diluizione 5%), bianca o colorate (colore a scelta della D.L. secondo mazzetta colori RÖFIX ColorDesign).
- c. **Impregnante anticorrosione incolore.** Esecuzione di **RÖFIX CreteoRepair® CC171** impregnante idrofobizzante anticorrosione ad altissima durabilità per calcestruzzo armato e non armato nella costruzione di ponti, strade ed edifici in conformità alla normativa EN 1504-2. A base di silano monocomponente, tissotropico, senza solventi, con altissimo potere di penetrazione. A seconda della porosità e quindi della qualità del calcestruzzo il principio attivo silanico penetra in breve tempo (da 30 minuti fino ad alcune ore) nel sottofondo, dove reagisce decomponendo l'etanolo in una resina siliconica polimerizzata. Lo strato inizialmente bianco, cremoso, scompare senza lasciare residui. Nell'idrofobizzazione con CreteoRepair CC 171 i pori ed i capillari del substrato rimangono aperti e la sua attività traspirante viene mantenuta. Il prodotto è da applicare a pennello su supporto asciutto e pulito.

Per quanto non espressamente indicato si prega di far riferimento alle schede tecniche dei prodotti citati e che si trovano nel sito www.roefix.com