Fluid Cable

Additivo in polvere per boiacche da iniezione fluide ad alte prestazioni



Fluid Cable è un prodotto in polvere che viene aggiunto al cemento per l'ottenimento, dopo miscelazione con un bassissimo contenuto d'acqua, di boiacche da iniezione fluide ed iniettabili, prive di acqua d'essudazione (bleeding) e prive di ritiro. Le boiacche cementizie ottenute con l'aggiunta dell'additivo Fluid Cable, consentono elevati valori di scorrimento, il raggiungimento di elevate resistenze meccaniche, protezione dallo "stress corrosion", eccezionale adesione al ferro, risultando in tal modo ideali per il riempimento di guaine di cavi sottoposti a post tensione e per il consolidamento strutturale di terreni, calcestruzzi e murature cave, sconnesse o instabili, mediante iniezione a bassa pressione. Il prodotto è privo di cloruri e di espansivi metallici.

CODICE DOGANALE: 3824 4000
COMPONENTI: Monocomponente
ASPETTO: Polvere
COLORI DISPONIBILI: Bianco
IMBALLAGGI E DIMENSIONI: Sacco da 25 kg - Pallet: 50 x (Sacco da 25 kg)

CERTIFICAZIONI OTTENUTE E NORMATIVE

CE
EN 934-4

CARATTERISTICHE E VANTAGGI

L'azione fisico-chimica di Fluid Cable consente prestazioni non conseguibili con miscele tradizionali. Sotto il profilo chimico e fisico-meccanico si ottengono i seguenti vantaggi:
• Grande fluidità con abbassamento del rapporto acqua/cemento.
• Ritenzione d'acqua e stabilizzazione dell'impasto tali da eliminare il bleeding, la segregazione e consentire coesioni elevate.
• Assenza di microfessurazioni nel volume di riempimento e perfetta colmatura strutturale delle discontinuità.
• Preservazione delle armature in ambienti aggressivi e incremento dell'aderenza all'acciaio.
• Allungamento dei tempi di lavorabilità.
• Incremento delle resistenze meccaniche rispetto a quelle del cemento di partenza; i valori di resistenza meccanica dipenderanno ovviamente dalla reattività e dal tipo di cemento usato. Fluid Cable risponde ai requisiti contenuti nella normativa EN 934-4 prospetto T2 relativa agli additivi per malta per cavi di precompressione. I valori che si ottengono, in accordo alla UNI EN 934-4, con cemento di tipo CEM I, classe di resistenza 42,5, conforme alla EN 197/1 sono riportati nella sezione "Specifiche Tecniche".
Resistenze meccaniche indicative aggiungendo il 6% di Fluid Cable su diversi Cementi Portland:
PTL 52,5: valori => 25 N/mm2 a 24 h, >= 65 N/mm2 a 28 giorni
PTL 42,5: valori => 20 N/mm2 a 24 h, >= 50 N/mm2 a 28 giorni
PTL 32,5: valori => 15 N/mm2 a 24 h, >= 40 N/mm2 a 28 giorni
I tempi di presa sono più lunghi rispetto ai normali valori di presa del cemento utilizzato, ma ovviamente sono condizionati dal tipo di cemento e dal variare delle condizioni climatiche ed ambientali. In generale si può affermare che i tempi di presa si allungano di circa il 20%-30% rispetto ai tempi di presa dei cementi utilizzati.

CAMPI D'IMPIEGO

Miscelando da 4 a 6 kg di additivo Fluid Cable con 100 kg di legante idraulico, si ottengono boiacche fluide utilizzabili nei seguenti campi d'impiego:
• Riempimento di guaine di cavi sottoposti a post-tensione e di guaine o cavità per tiranti d'ancoraggio.
• Permeazione e consolidamento di conglomerati porosi od incoerenti.
• Sigillatura o consolidamento di conglomerati ghiaiosi o cementizi.
• Sigillatura di fessurazioni in conglomerati cementizi, in murature, in roccia.
• Iniezioni di consolidamento massive su strutture in muratura.

SUPPORTI CONSENTITI

Calcestruzzo - Mattoni - Murature miste - Murature in pietra

MODALITÀ D'IMPIEGO

Addizionare Fluid Cable direttamente nel mescolatore, in ragione di circa il 4%-6% in peso rispetto al legante della miscela (4-6 kg di prodotto ogni 100 kg di legante idraulico). Il dosaggio d'acqua di impasto deve essere drasticamente ridotto rispetto alle classiche boiacche acqua-cemento: i valori di corretto utilizzo, per una consistenza iniettabile, sono compresi fra il 30% e il 38% in peso rispetto al legante idraulico, tenendo presente la regola che più aumenta la finezza dei cementi, più aumenta la richiesta d'acqua. La sequenza di carico nel miscelatore, tenuto in continuo movimento, è la seguente (tra parentesi i dosaggi indicativi di ciascun componente per ottenere circa 70 litri di boiacca da iniezione):
• Acqua (25 litri)
• Fluid Cable (6 kg)
• Legante idraulico (100 kg)
• Gradualmente la restante acqua.
Addizionare l'acqua strettamente necessaria e procedere con la miscelazione fino all'ottenimento di una boiacca omogenea, priva di grumi, fluida, iniettabile senza bleeding superficiale. Utilizzare efficaci mescolatori meccanici e miscelare per non meno di 5-6 minuti. Il tempo di miscelazione può essere ridotto a 2-3 minuti se si usano turbomiscelatori o miscelatori ad alta velocità. Temperatura d'utilizzo da +5°C a +35°C. A temperature prossime al limite inferiore di utilizzo, impastare con acqua calda (40°C). Nelle operazioni di consolidamento si consiglia sempre la saturazione con acqua delle cavità o dei conglomerati (da eseguire qualche ora prima dell'iniezione della boiacca evitando ogni eccesso di acqua in superficie) per impedire che la suzione dei supporti impoverisca d'acqua l'impasto prima del suo indurimento.

METODI DI APPLICAZIONE

Addizionare ad altri componenti - Iniezione - Pompa

PULIZIA STRUMENTI

Acqua

CARATTERISTICHE FONDAMENTALI

- Conservabilità: 12 mesi
- Non infiammabile
- Resistente ai raggi UV
- Miscelare con acqua: 35 - 38 %
- Prodotto in Evidenza
- Temperatura di applicazione: + 5 / + 35 °C

SPECIFICHE TECNICHE

Aderenza all'acciaio **10-20 N/mm²**

EN 445
Fluidità al cono dopo 0' **15 s**

mix
Massa volumica **≥ 1980 g/l**

EN 445
Variazione di volume con metodo del cilindro **-0.1 < V ≤ +0.1 %**

EN 445 3 h
Essudazione **≤ 1.5 %**

EN 445
Fluidità al cono dopo 30' **25 s**

Rapporto acqua/leganti **≤ 0.38**

CONSUMI

Addizionare da 4 a 6 kg di Fluid Cable ogni 100 kg di legante idraulico.

STOCCAGGIO E CONSERVAZIONE

Stoccare il prodotto nel suo imballaggio originale in ambiente fresco, asciutto e al riparo dal gelo e dalla luce diretta del sole. Un'inadeguata conservazione del prodotto può causare una perdita delle prestazioni reologiche. Teme l'umidità. Stoccare il prodotto ad una temperatura compresa tra +5°C e +35°C.

GALLERIA FOTOGRAFICA





VOCE DI CAPITOLATO

Additivo in polvere per boiacche da iniezione fluide ed iniettabili, prive di acqua d'essudazione (bleeding), prive di ritiro, con basso rapporto a/c ed elevate prestazioni meccaniche certificato CE secondo normativa EN 934-4. Consumo da 4 a 6 kg di additivo ogni quintale di legante idraulico.

Caratteristiche tecniche di Fluid Cable di Azichem srl,

- Aderenza all'acciaio: 10-20 N/mm²
- Essudazione EN 445 (3 h): ≤ 1.5 %
- Fluidità al cono dopo 0' EN 445: 15 s
- Fluidità al cono dopo 30' EN 445: 25 s
- Massa volumica (mix): ≥ 1980 g/l
- Rapporto acqua/leganti: < 0,40
- Variazione di volume con metodo del cilindro EN 445: - 0.1 < V ≤ + 0.1 %

AVVERTENZE E PRECAUZIONI

Evitare l'uso di acque salmastre o contenenti cloruri. Conservare i sacchi evitando gli ambienti umidi; IL PRODOTTO TEME L'UMIDITA'. Il prodotto è a reazione basica: adottare le stesse precauzioni usate per l'uso dei cementi e delle calci (guanti, occhiali e indumenti protettivi per evitare il contatto con la polvere alcalina che può provocare irritazione). Non usare il contenuto di sacchi aperti se si nota agglomerazione della polvere. Verificare l'idoneità del prodotto in funzione delle specifiche esigenze effettuando adeguate prove preliminari.
Le informazioni generali, così come le indicazioni ed i suggerimenti di impiego di questo prodotto, riportati nella presente scheda tecnica ed eventualmente forniti anche verbalmente o per iscritto, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche.
I dati tecnici e prestazionali eventualmente riportati sono il risultato di prove di laboratorio condotte in ambiente controllato e come tali possono subire modifiche in relazione alle effettive condizioni di messa in opera.

Prodotto per uso professionale, Azichem Srl non si assume alcuna responsabilità derivante da prestazioni inadeguate correlate ad un uso improprio del prodotto, o legata a difetti derivanti da fattori o elementi estranei alla qualità dello stesso, inclusa l'errata conservazione. Chi intenda fare uso del prodotto è tenuto a stabilire, prima dell'utilizzo, se lo stesso sia o meno adatto all'impiego previsto, assumendosi ogni responsabilità conseguente.

Le caratteristiche tecniche e prestazionali contenute in questa scheda tecnica sono aggiornate periodicamente. Per una consultazione in tempo reale collegarsi al sito: www.azichem.com. La data di revisione è indicata nello spazio al piede. La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.

Si ricorda che l'utilizzatore è tenuto a prendere visione della più recente Scheda di Sicurezza di questo prodotto, contenente i dati chimico-fisici e tossicologici, le frasi di rischio ed altre informazioni per poter trasportare, utilizzare e smaltire il prodotto e i suoi imballaggi in sicurezza. Per la consultazione collegarsi al sito: www.azichem.com.

È vietato disperdere il prodotto e/o l'imballaggio nell'ambiente.