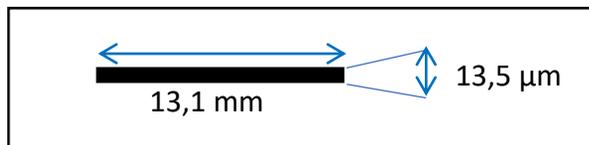


SCHEMA TECNICA

V12-AM / ACS13H-950Y

Descrizione

Filamenti di fibre di vetro resistenti agli alcali (AR) con un contenuto di zirconio superiore al 17,1%, tagliati e incollati con l'adesivo H950 progettato in Giappone per garantire l'integrità delle fibre durante la miscelazione nel calcestruzzo, che consente loro di raggiungere l'intera massa senza essere distrutti durante il processo di miscelazione per un massimo di 20 minuti. Grazie all'elevato numero di fili intatti per kg, alla loro distribuzione omogenea e alla loro geometria, Fibratec raggiunge una copertura perfetta per sigillare le microfessure, fornendo al contempo una distribuzione del carico molto efficiente. La continua generazione di cristalli di idrossido di calcio nel corso degli anni, come conseguenza della continua idratazione del cemento, aumenta il rinforzo ottenuto con le fibre, poiché questi cristalli sono responsabili dello spettacolare ancoraggio tra le fibre e il calcestruzzo.



Geometria

Numero di filamenti/kg: > 200.000.000
Numero di filamenti per filo: 100

Proprietà meccaniche

Resistenza alla trazione (σ_M): 1620 MPa
Resistenza allo snervamento: 74000 MPa

Proprietà

Contenuto di zirconio: $\geq 17,1\%$
Peso specifico: 2,68
Resistenza agli alcali: immune
Resistenza agli acidi: elevata
Punto di fusione: > 1500 °C
Conducibilità termica: bassa
Conducibilità elettrica: bassa

Norma di riferimento: UNI EN 15422:2008

Sicurezza

Il contatto prolungato può causare irritazione alla pelle e agli occhi. Questo materiale non è cancerogeno.

Applicazioni

Il suo scopo principale è quello di ridurre e controllare la fessurazione. In molti casi, può sostituire la rete elettrosaldata posta nella zona superiore delle pavimentazioni in calcestruzzo. Il V12-AM può essere utilizzato in qualsiasi tipo di applicazione in cui sia richiesta una riduzione della fessurazione causata dall'effetto del ritiro plastico del calcestruzzo, risultando particolarmente interessante quando si cerca una finitura del calcestruzzo di alta qualità senza la presenza di fibre tradizionali (ad esempio, pavimentazioni stampate o colorate).

- Non si deve MAI cercare di sostituire l'armatura metallica con la fibra negli elementi con requisiti strutturali (pareti portanti, pilastri, strati di compressione in lastre che fanno parte del calcolo strutturale...).

- Con i dosaggi raccomandati (da 1 a 3 kg/m³) non si crea un aumento dell'apertura dei giunti

- Le sue applicazioni più frequenti sono:

- PAVIMENTAZIONI PEDONALI IN GENERE
- PAVIMENTAZIONI INDUSTRIALI CON CARICHI MODERATI
- RAMPE
- PREFABBRICATI
- PAVIMENTAZIONE DI AREE PISCINA
- CALCESTRUZZO SPRUZZATO
- FOSSE BIOLOGICHE
- PARCHEGGI,
- MARCIAPIEDI, CORTILI, CALCESTRUZZI STAMPATI
- CAMPI SPORTIVI

➤ Certificato ZULASSUNG DIBt, (ISTITUTO PER LE TECNICHE EDILIZIE DELLA GERMANIA)

➤ N.: Z-3,72-1730

➤ TEST DEL BUREAU VERITAS

➤ PROCEDIMENTI N.: 2011/10950-4, 2011/11371-8

➤ TEST LD CONTRÔLES, ATTI 19B0043F e 19B0044F

Raccomandazioni generali per la miscelazione

1. Nell'impianto di miscelazione o con camion betoniera.
2. Le fibre devono essere introdotte direttamente nel calcestruzzo fresco come ultimo componente.
3. Il tamburo dell'autobetoniera deve girare alla massima velocità (circa 15 giri al minuto) prima di versarvi le fibre.
4. Aggiungere le fibre a una velocità massima di 2/3 kg/min e mai tutte insieme.
5. Una volta aggiunte tutte le fibre, continuare il processo di miscelazione alla massima velocità del miscelatore per un periodo di 1 minuto.
6. Evitare di prolungare il processo di miscelazione totale per più di 20 minuti, al fine di preservare il più possibile l'integrità dei fili. Ad esempio, in condizioni normali, 11 minuti dovrebbero essere il tempo massimo richiesto per un dosaggio di 3 kg/m³ in una betoniera da 10 m³. I risultati migliori si ottengono con aggregati di 12-20 mm.

Dosaggi consigliati

Nei massetti: tra 1 e 3 kg/m³.

Raccomandazioni: Per garantire una buona lavorabilità del calcestruzzo, si raccomanda una granulometria continua degli aggregati.

Confezionamento

In sacchi di carta idrosolubile da 1 kg, 36 scatole da 10 sacchi per pallet (360 kg). - sfuso: 28 sacchi da 15 kg per pallet (420 kg).- Si raccomanda di proteggere i pallet dalla pioggia.

IMPORTANTE: L'utilizzo delle fibre non esonera dall'obbligo di eseguire le buone pratiche di stagionatura, quali la realizzazione di tagli di ritiro nelle prime 24 ore, il rispetto delle distanze tra questi tagli in funzione dello spessore, la collocazione di teli di polietilene tra il terreno e la pavimentazione in calcestruzzo, il bagnaccio della superficie o la copertura con teli umidi nei primi 15 giorni dopo il getto, l'applicazione di un ponte di collegamento tra il calcestruzzo nuovo e quello esistente, ecc..

Vantaggi dell'utilizzo di V12-AM

- Drastica riduzione delle fessurazioni causate dai seguenti fenomeni: ritiro, rapida essiccazione, gradiente di temperatura, dilatazione inefficiente, sforzi di flessione, ecc.
- Assorbimento di energia grazie alla sua distribuzione multidimensionale uniforme nell'intera massa di calcestruzzo.
- Gli oltre 200.000.000 di filamenti per kg sono responsabili dello scarico delle tensioni generate dal processo di idratazione del cemento e delle successive sollecitazioni meccaniche.
- Massima protezione ai bordi e agli angoli grazie alla perfetta omogeneizzazione di milioni di fibre nella massa di calcestruzzo.
- La perfetta distribuzione delle fibre conferisce al calcestruzzo un'armatura multidirezionale che ricuce le fessure non appena si manifestano, sostituendo la rete elettrosaldata posta nella zona superiore delle lastre.
- Riduce la permeabilità del calcestruzzo fino al 62% con un dosaggio di 3 kg, contribuendo a prolungarne la durata di vita impedendo la penetrazione di agenti dannosi e riducendo la carbonatazione.
- Migliora la resistenza agli urti e diminuisce la frammentazione (soprattutto ad alti dosaggi), oltre a un modesto aumento di tutte le proprietà meccaniche.
- Non lascia segni sulla superficie (nessun affioramento di fibre).
- Ideale per l'uso nel calcestruzzo spruzzato.
- Elevata resistenza chimica. La natura nobile che identifica il vetro stesso, permette di ottenere un comportamento corretto, sia in ambiente acido che basico.
- Il suo potere non assorbente lo rende un materiale compatibile con qualsiasi additivo per calcestruzzo, aggiungendovi un'azione esclusivamente meccanica.
- Interessa solo il cono tra 1 e 2 cm con dosaggi da 1 a 3 kg.