

Sika[®] Fibresint

Fibra sintetica alcali-resistente per armatura diffusa di malte, betoncini e calcestruzzi

Indicazioni generali

Descrizione

Sika[→] Fibresint è una fibra sintetica polimerica di colore bianco, resistente agli alcali, monodimensionale, specificatamente sviluppata e prodotta per l'impiego in impasti cementizi come malte, betoncini e calcestruzzi.

Quale armatura non strutturale per contrastare il ritiro plastico.

Sika[→] Fibresint, monofibra, viene fornita in diverse lunghezze.

Campi di impiego

Sika[→] Fibresint è un'armatura secondaria distribuita uniformemente nella matrice cementizia di betoncini e calcestruzzi, con la funzione principale di sostituire le reti elettrosaldate nell'assorbimento delle tensioni interne in fase di indurimento.

Sika[→] Fibresint non può essere considerata sostitutiva dell'armatura statica ma è utilizzabile esclusivamente quale armatura secondaria per impedire la fessurazione, grazie alla sua disposizione tridimensionale all'interno dell'impasto cementizio.

Alcune tipiche applicazioni di Sika[→] Fibresint sono le seguenti:

- realizzazione di lastre cementizie prive di armatura statica (pavimentazioni, strade, rivestimento di canali, marciapiedi, fioriere ed altri elementi costruttivi decorativi);
- realizzazione di strutture soggette carichi dinamici, in aggiunta all'armatura statica (passaggi a livello, fondazioni di macchinari, camere blindate, pali da infissione, bunker);
- realizzazione di strutture portanti, per la ripartizione delle fessure da ritiro (pavimentazioni su substrati non portanti, scale, balaustre, telai per porte e finestre, pannelli di tamponamento);
- realizzazione di rivestimenti cementizi applicati a spruzzo (spritzbeton e guniti in gallerie, sponde di canali, ecc.);
- produzione di conglomerati ad altissima resistenza meccanica (50÷100 MPa), pur caratterizzati da basso modulo elastico.

Vantaggi

Sika[→] Fibresint è una fibra sintetica d'impiego estremamente versatile, di facile utilizzo e di costo contenuto nei confronti della rete elettrosaldata.

Sika[→] Fibresint, disponibile in differenti lunghezze in rapporto alla granulometria degli inerti ed allo spessore del manufatto, assume nella miscela una distribuzione casuale e tridimensionale, che interseca i piani di fessurazione vicino alla loro origine, impedendone la propagazione.

Conseguentemente offre i seguenti vantaggi:

- migliora il legame meccanico con il cemento;
- impedisce la propagazione delle fessurazioni dovute al ritiro;
- aumenta la tenacità del calcestruzzo, assorbendo la maggior parte dell'energia e del carico in corrispondenza della fessurazione;
- aumenta la duttilità del calcestruzzo e quindi la sua resistenza all'urto;
- non subisce corrosione o reazioni chimiche da parte degli alcali e della maggior parte degli acidi;
- riduce i costi di esecuzione della struttura grazie al risparmio sia della rete elettrosaldata, sia della mano d'opera impiegata.

Per la sua elevatissima finezza e per l'altissimo numero di fibre introdotte per mc di miscela, esercita una valida azione di ritenzione dell'acqua d'impasto del conglomerato, riducendo i dannosi fenomeni di bleeding.

