

Sei nella sezione: HOME -> INFOTECNICA -> INNOVAZIONE

Fibrorinforzante per conglomerati cementizi

18/07/2008

Fibre polimeriche ad elevata rigidezza utilizzate per il rinforzo di conglomerati cementizi. Le fibre si disperdono omogeneamente nella matrice anche in quantitativi elevati e sono particolarmente indicate per intonaci posati con spessori elevati, utilizzati per il rinnovo di edifici, e per pareti inclinate

di: la redazione

Si legano ottimamente con la malta, necessitando di un'aerazione ridotta, e sono indicate anche per il cemento applicato a spruzzo, non causando danni all'attrezzatura per la posa. Le macrofibre presentano ondulazioni regolari e sono realizzate per estrusione nelle lunghezze 40/50 mm, con tolleranza minima prevista $\pm 5\%$, per essere aggiunte a cementi e malte cementizie, migliorandone la resistenza e riducendo la formazione di fessurazioni dovute a ritiro. Hanno un diametro equivalente di 0,90 — 0,92 mm, con tolleranza minima prevista $\pm 5\%$. Il peso delle fibre introdotte, estremamente contenuto, è inferiore dell'1% del peso proprio della struttura da rinforzare. Rispetto alle tradizionali fibre metalliche, quelle polimeriche presentano un migliore comportamento in caso di incendio, non originando dilatazioni rilevanti e conseguenti esplosioni di frammenti di calcestruzzo. Gli incrementi di duttilità e resistenza a trazione dovuti alla presenza delle macrofibre ne rendono l'utilizzo particolarmente indicato per la realizzazione di strutture in zone sismiche. Le applicazioni riguardano pavimentazioni industriali, in particolare nell'industria chimica e alimentare, aree di lavoro di muletti, pavimentazioni per l'edilizia civile e residenziale, manti stradali in calcestruzzo, piste aeroportuali e banchine portuali.



Codice MC: 6161-01

Partnership

Questa scheda di Infobuild è realizzata in collaborazione con Material ConneXion®, il più grande centro di documentazione e ricerca sui materiali innovativi e processi produttivi provenienti da tutto il mondo.

Fondata negli USA nel 1997 da George M. Beylerian, nel corso degli anni ha raccolto nella sua Library, oltre 3.000 materiali e processi produttivi.

La Library si arricchisce ogni mese di 30-45 nuovi materiali, selezionati da una giuria internazionale e interdisciplinare, tra i tanti inviati direttamente dalle aziende o ricercati da tecnici specializzati.

I materiali, una volta scelti, vengono inseriti nel database on-line e fisicamente sia nella sede di New York che in quelle di Milano e Colonia e diventano le novità di prodotto più interessanti dal punto di vista dell'innovazione, delle caratteristiche tecniche e delle possibilità applicative.

Il database dei materiali e processi innovativi catalogati da Material ConneXion® è accessibile, dai soli iscritti, nell'area loro riservata, sul sito [Material ConneXion](http://MaterialConneXion.com)

Le Library di Material ConneXion® ospitano materiali divisi in otto categorie: polimeri, metalli, vetri, ceramici, materiali a base di carbonio, materiali a base di cemento, materiali naturali e derivati dai materiali naturali.

Esiste infine una categoria a parte che raccoglie i processi di produzione.