

Silica fume compattata ed attivata.

Descrizione e campi di applicazione

MEYCO MS610 è una silica fume compattata, appositamente formulata per produrre, in combinazione con i superfluidificanti RHEOBUILD e GLENIUM, calcestruzzi con elevatissime prestazioni di resistenze meccaniche, di impermeabilità e di durabilità.

MEYCO MS610 agisce sulla qualità del calcestruzzo indurito principalmente in due modi:

- riempiendo le porosità capillari tra le particelle di cemento, grazie alla sua elevatissima finezza;
- incrementando la formazione di silicato di calcio idrato (CSH), attraverso la sua attività pozzolanica, reazione con l'idrossido di calcio prodotto dall'idratazione del cemento.

Benefici

I vantaggi derivanti dall'impiego della silica fume compattata MEYCO MS610 sono legati all'impiego congiunto degli additivi superfluidificanti RHEOBUILD e GLENIUM.

A causa dell'estrema finezza della silica fume, le cui particelle sono circa 100 volte più piccole di quelle di un cemento, il suo impiego richiede un contenuto d'acqua d'impasto troppo elevato da compromettere le caratteristiche di durabilità e resistenza del calcestruzzo. Si raccomanda quindi l'impiego di superfluidificanti con elevato potere disperdente quali la linea RHEOBUILD, fortemente consigliata è la linea GLENIUM.

In tal modo, è possibile ottenere un'elevata durabilità riducendo il contenuto d'acqua d'impasto e, quindi, il rapporto acqua - cemento.

L'impiego congiunto dei superfluidificanti RHEOBUILD o GLENIUM e della silica fume compatta ed attivata MEYCO MS610 permette di ottenere calcestruzzi caratterizzati da elevatissima durabilità e resistenza, facendo fronte alle richieste sempre più elevate dell'industria delle costruzioni.

In particolare si possono realizzare:

- calcestruzzi ad alta resistenza, per la progettazione di strutture caratterizzate da un alto rapporto di snellezza, con dimensioni ridotte delle sezioni, e da elevate luci di solaio;
- calcestruzzi estremamente impermeabili, caratterizzati da un coefficiente di Darcy minore o

uguale a 1x10 cm/sec, destinati ad esempio alla costruzione di strutture per il contenimento di liquidi;

- calcestruzzi ad elevata durabilità nei confronti dell'attacco da solfati, da cloruri o dalla reazione alcali/aggregato;
- calcestruzzi con elevata resistenza all'erosione e all'abrasione;
- calcestruzzi spruzzati (sprizbeton o gunite) con forti caratteristiche di tixotropia;
- calcestruzzi refrattari.

Modalità d'uso

MEYCO MS610 va introdotto in betoniera insieme all'aggregato grosso e ad almeno il 50% dell'acqua totale di miscelazione.

Quindi viene aggiunto l'aggregato fine, il cemento e il superfluidificante.

Dopo aver miscelato per almeno un minuto, si completi l'eventuale aggiunta d'acqua per ottenere la lavorabilità richiesta.

E' importante, dopo la posa in opera del calcestruzzo con silica fume, garantire una corretta stagionatura delle superfici esposte all'aria mediante l'impiego di prodotti stagionanti (MACKURE C).

Compatibilità e modularità

MEYCO MS610 è compatibile con tutti i cementi e gli additivi conformi alle norme UNI e ASTM.

Si raccomanda di utilizzare sempre, in combinazione, l'aerante MICRO-AIR 200 per l'ottenimento di calcestruzzi che siano anche resistenti ai cicli di gelo e disgelo.

L'aggiunta dell'additivo aerante MICRO-AIR 200 va fatta non simultaneamente a quella degli altri additivi. Sono, inoltre, suggerite le aggiunte combinate di MEYCO MS610 e RHEOBUILD o GLENIUM con:

- le fibre in acciaio per la confezione di calcestruzzi nei quali si possa eliminare l'armatura secondaria;
- le fibre poliacriliche RICEM per la drastica riduzione delle fessurazioni causate dal ritiro plastico;
- gli additivi acceleranti per sprizbeton.

Dosaggio

Il dosaggio di MEYCO MS610 varia dal 5 al 15% sul peso del cemento, in funzione delle prestazioni che si vogliono ottenere.

In generale, poiché MEYCO MS610 è destinato al confezionamento di calcestruzzi di elevata qualità, e quindi con dosaggi di cemento almeno di 300 kg/m³, la quantità minima da usare è di 15 kg per m³ di calcestruzzo.

In combinazione con MEYCO MS610, è vantaggioso impiegare dosaggi di RHEOBUILD o GLENium più elevati di quelli utilizzati normalmente.

Il superfluidificante va dosato sul totale costituito da cemento + MEYCO MS610.

Il dosaggio normale di RHEOBUILD o GLENium può variare dal 1,5% al 4%, a seconda delle prestazioni finali volute.

Dosaggi diversi possono essere raccomandati in casi particolari in relazione alle specifiche condizioni di cantiere e alle strutture da realizzare.

Confezione e stoccaggio

Grazie al particolare trattamento delle particelle di Silica fume, MEYCO MS610 può essere facilmente trasportato, stoccato e dosato con gli usuali mezzi e attrezzature impiegati per il cemento.

Il peso in mucchio del MEYCO MS610 è di circa 0,6 kg/litro.

E' disponibile sfuso e su richiesta, in sacchi o sacconi.

MEYCO, MACKURE, MICRO-AIR, RHEOBUILD, GLENium sono marchi registrati del gruppo.

Ricem è un marchio Montefibre. Le fibre Ricem sono prodotte da Montefibre e distribuite da MAC spa

Dal 16/12/1992 la MAC spa opera in regime di Sistema Qualità Certificato conforme alla Norma UNI-EN ISO 9001.

Il Sistema di Gestione Ambientale del sito di Treviso è certificato secondo la Norma UNI EN ISO 14001

Per maggiori informazioni si consulti il Tecnico di zona della MAC spa.

I consigli tecnici eventualmente forniti, verbalmente o per iscritto, circa le modalità d'uso o di impiego dei nostri prodotti, corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze scientifiche e pratiche e non comportano l'assunzione di alcuna nostra garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni con impiego dei nostri prodotti. Non dispensano, quindi, il cliente dall'onere e responsabilità esclusivi di verificare l'idoneità dei nostri prodotti per l'uso e gli scopi che si prefigge.

La presente edizione annulla e sostituisce ogni altra precedente.
Gennaio 2004 / 113758

