

FIBRE IN ACCIAIO

Fibre di rinforzo strutturale in acciaio
per calcestruzzo



Descrizione

Le FIBRE IN ACCIAIO sono spezzoni sagomati di filo d'acciaio a basso tenore di carbonio (secondo EN 10016-2 C9D), trafilato a freddo che, introdotti nel calcestruzzo in fase d'impasto, consentono di eliminare la rete di contrasto o di collaborare con essa.

La forma delle FIBRE IN ACCIAIO, in particolare la piegatura sigmoidale alle estremità, conferisce loro notevole resistenza allo sfilamento.

Le FIBRE IN ACCIAIO sono fornite nella versione L30-L/D48-CL45, allineate in placchette per facilitare il dosaggio e l'introduzione nell'impasto cementizio.

Campo d'impiego

Le FIBRE IN ACCIAIO L30-L/D48-CL45 trovano impiego come rinforzo del calcestruzzo da sole o in combinazione con rete di acciaio in:

- Pavimenti industriali (con giunti distanziati).
- Strade.
- Piazzali di sosta.

L'esperienza pratica ha dimostrato insindacabilmente che il migliore metodo di armamento per la realizzazione di pavimenti industriali per interni ed esterni si ottiene con calcestruzzo armato con rete filo 6 maglia (10x10) inserita nel primo terzo inferiore del getto e l'aggiunta nel calcestruzzo di 15-20 kg di FIBRE IN ACCIAIO L30-L/D48-CL45.

Vantaggi

- Il rinforzo del calcestruzzo con FIBRE IN ACCIAIO L30-L/D48-CL45 riduce i tempi di posa in opera del pavimento rispetto ai sistemi tradizionali con rinforzo con rete metallica.
- L'utilizzo di FIBRE IN ACCIAIO L30-L/D48-CL45 permette una riduzione dello spessore del getto rispetto ai sistemi rinforzati con rete.
- L'impiego delle FIBRE IN ACCIAIO L30-L/D48-CL45 migliora il carico massimo sopportabile dal pavimento grazie all'omogenea distribuzione degli sforzi meccanici nel calcestruzzo.
- L'omogenea distribuzione delle FIBRE IN ACCIAIO L30-L/D48-CL45 su tutto lo spessore del getto migliora la resistenza a fessurazione rispetto ai sistemi tradizionali rinforzati con rete metallica.
- L'impiego come rinforzo di FIBRE IN ACCIAIO L30-L/D48-CL45 permette di aumentare la spaziatura dei giunti.

Applicazione del prodotto

In generale è preferibile aggiungere le FIBRE IN ACCIAIO L30-L/D48-CL45 direttamente nel miscelatore presso la centrale di betonaggio; tuttavia è possibile anche l'introduzione in un secondo tempo nell'autobetoniera.

► Alla centrale di betonaggio

- Le FIBRE IN ACCIAIO L30-L/D48-CL45 devono essere introdotte insieme agli inerti sul nastro trasportatore.
- Non dosare mai le FIBRE IN ACCIAIO L30-L/D48-CL45 come primo componente.
- Non gettare i sacchi di FIBRE IN ACCIAIO L30-L/D48-CL45 tali e quali nell'impasto per evitare di alterare la composizione del calcestruzzo.

► Nell'autobetoniera

Quando l'introduzione diretta nel mescolatore non fosse possibile, si possono aggiungere le FIBRE IN ACCIAIO L30-L/D48-CL45 anche nell'autobetoniera come descritto qui di seguito:

- Far ruotare la botte alla massima velocità (circa 12-18 giri/minuto).
- Fissare lo slump minimo a 12 cm, senza aggiunta di acqua, tramite l'utilizzo di additivi fluidificanti o superfluidificanti.
- Aggiungere FIBRE IN ACCIAIO L30-L/D48-CL45 alla cadenza massima di circa 60 kg al minuto.
- Non gettare i sacchi di FIBRE IN ACCIAIO L30-L/D48-CL45 tali e quali nell'impasto per evitare di alterare la composizione del calcestruzzo;
- Al termine dell'aggiunta delle fibre, continuare a mescolare alla velocità massima della botte per 4-5 minuti (circa 70

FIBRE IN ACCIAIO

rotazioni).

Consumi

tipologia di applicazione	consumo minimo	consumo massimo	u.m.	diluizione
Per calcestruzzo pompato con inerte (2-8) mm	30	120	kg/m³ di calcestruzzo	-
Per calcestruzzo colato con inerte (2-8) mm	30	160	kg/m³ di calcestruzzo	-
Per calcestruzzo pompato con inerte (4-16) mm	30	75	kg/m³ di calcestruzzo	-
Per calcestruzzo colato con inerte (4-16) mm	30	100	kg/m³ di calcestruzzo	-
Per calcestruzzo pompato con inerte (4-32) mm	30	60	kg/m³ di calcestruzzo	-
Per calcestruzzo colato con inerte (4-32) mm	30	80	kg/m³ di calcestruzzo	-
Per pavimenti industriali (con rete di acciaio filo 6 maglia 10x10)	15	25	kg/m³ di calcestruzzo	-

Consigli utili per la posa

- Si consiglia l'uso di una curva granulometrica costante nell'impasto cementizio.
- Mescolare l'impasto fino a una completa disgregazione delle placchette a al rilascio delle fibre.
- L'impiego di FIBRE IN ACCIAIO L30-L/D48-CL45 non incrementa il tempo di miscelazione rispetto al normale.
- Effettuare sempre una prova preliminare nel caso d'impiego di cementi o additivi particolari.

Dati tecnici

► DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO	u.m.	valore
Lunghezza della fibra, L	mm	30,0 ± 0,2
Diametro del filo, D	mm	0,62 ± 0,01
Rapporto L/D	-	48
Numero fibre/kg fibre	fibre/kg	13000
Resistenza alla trazione su filo	N/mm²	> 1100
Rivestimento	-	Nessuno

Conservazione del prodotto

Confezioni

VARIANTE	CONFEZIONE	ADR	CONFEZIONI PER PALLET	COMPONENTI
L30MM L/D48 CL45	sacco da 20 kg	NO	50 sacchi	

Legenda ADR:
NO = merce NON PERICOLOSA

NOTE LEGALI

I consigli circa le modalità d'uso dei nostri prodotti corrispondono allo stato attuale delle nostre conoscenze e non comportano l'assunzione di alcuna garanzia e/o responsabilità sul risultato finale delle lavorazioni. Non dispensano quindi il cliente dalla responsabilità di verificare l'idoneità dei prodotti per l'uso e gli scopi prefissi attraverso delle prove preventive. Il sito internet all'indirizzo www.nordresine.com contiene l'ultima revisione della presente scheda tecnica: in caso di dubbio, verificarne la data di revisione (se non presente vale la data di emissione) visualizzandola dalla sezione "PRODOTTI".

FIBRE IN ACCIAIO

EDIZIONE

Emissione: 03.01.2011

Revisione: 15.02.2018