



FIBERTEK A_{SC} 75/35

Fibre in acciaio ad aderenza migliorata Per calcestruzzi fibro-rinforzati
Ideale per calcestruzzi proiettati (shot concrete / spritz beton)



DESCRIZIONE

Le fibre FIBERTEK A_{SC} sono realizzate in acciaio con particolare sagomatura uncinata in modo da realizzare il miglior ancoraggio nella matrice cementizia del calcestruzzo e delle malte e quindi il miglior rinforzo. Per la loro dimensione sono particolarmente indicate per calcestruzzi proiettati (Shot Concrete / Spritz Beton). Le caratteristiche del filo di acciaio da cui sono ricavate le fibre FIBERTEK A_{SC} soddisfano le normative di riferimento relative al tipo di impiego.

Sono conformi alla norma EN 14889-1

Prodotto certificato da Tsus, certificato n. 1301 – CPR-0662

CARATTERISTICHE

FIBERTEK A_{SC}, realizzate in acciaio ad alta resistenza, permettono di ottenere calcestruzzi e malte con elevata resistenza a:

- urti e vibrazioni
- carichi concentrati
- fatica

L'uniforme distribuzione delle fibre FIBERTEK A_{SC} nell'impasto rende inoltre possibile la sostituzione dell'armatura secondaria ed il contenimento della propagazione di eventuali fessurazioni.

Le fibre FIBERTEK A sono disponibili (su richiesta) in differenti diametri e lunghezze a seconda delle esigenze di impiego.

CAMPI DI APPLICAZIONE

Le fibre FIBERTEK A_{SC} sono utilizzate per realizzare un'armatura di rinforzo diffusa in strutture di calcestruzzo soggette a sollecitazioni particolarmente elevate, urti, traffico pesante, vibrazioni, ecc.

Sono usate come rinforzo principale ed unico di:

- pavimenti industriali in calcestruzzo
- calcestruzzo proiettato: gunitature (Spritz beton) per gallerie, pareti, scarpate
- piazzali ed aree di parcheggio
- cordoli di giunti stradali
- ripristini strutturali
- rivestimento tubi metallici
- elementi prefabbricati
- sfioratori e scolmatori idraulici
- bunker, camere blindate, casseforti
- lastre di fondazione
- rinforzo al taglio in elementi precompressi.

Le fibre FIBERTEK A_{SC} migliorano le proprietà meccaniche del calcestruzzo e dei materiali, come la duttilità, la resistenza, l'assorbimento d'energia, durabilità e durezza.

Questa fibra aiuta soprattutto a controllare il ritiro plastico e la fessurazione del calcestruzzo e aiuta a ridurre o eliminare la necessità di rinforzo convenzionale.



PERFORMANCE

		Class	C20/25		C25/30		C30/37		C32/40		C35/45		C40/50		C45/55	
		$F_{ctm,fi}$	3.5		4.1		4.6		4.8		5.1		5.6		6.1	
Dosage	$R_{e,3}$	$R_{10,30}$	$f_{e,3}$	$f_{10,30}$	$f_{e,3}$	$f_{10,30}$	$f_{e,3}$	$f_{10,30}$	$f_{e,3}$	$f_{10,30}$	$f_{e,3}$	$f_{10,30}$	$f_{e,3}$	$f_{10,30}$	$f_{e,3}$	$f_{10,30}$
[kg/m ³]	%	%	[Mpa]	[Mpa]	[Mpa]	[Mpa]	[Mpa]	[Mpa]	[Mpa]	[Mpa]	[Mpa]	[Mpa]	[Mpa]	[Mpa]	[Mpa]	[Mpa]
15																
20	37	39	1.3	1.4	1.5	1.6	1.7	1.8	1.8	1.9	1.9	2.0	2.1	2.2	2.3	2.4
25	44	47	1.6	1.7	1.8	1.9	2.1	2.2	2.1	2.3	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8
30	52	54	1.8	1.9	2.1	2.2	2.4	2.5	2.5	2.6	2.7	2.8	2.9	3.0	3.1	3.3
35	57	60	2.0	2.1	2.4	2.5	2.7	2.8	2.8	2.9	3.0	3.1	3.2	3.4	3.5	3.7
40	63	66	2.2	2.3	2.6	2.7	2.9	3.0	3.0	3.2	3.2	3.4	3.5	3.7	3.8	4.0
45	69	72	2.4	2.5	2.8	3.0	3.2	3.3	3.3	3.5	3.5	3.7	3.9	4.0	4.2	4.4
50	73	77	2.6	2.7	3.0	3.1	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9	4.1	4.3	4.5	4.7

Per resistenze a compressione del calcestruzzo non superiori a $fc'=45\text{MPa}$ (classe di calcestruzzo C45/55)

$f_{ctm,fi}$ - resistenza a trazione flessionale media del calcestruzzo semplice secondo la norma EN 1992-1-1

$R_{e,3}$ - rapporto flessionale equivalente a una deflessione totale di 3mm secondo la JSCE

$f_{e,3}$ - resistenza flessionale equivalente secondo la JSCE, [$f_{e,3} = f_{ctm,fi} \cdot R_{e,3} / 100$]

$R_{10,30}$ - rapporto di tenacità degli indici di tenacità I10 e I30 secondo la norma ASTM C1018, [$R_{10,30} = 100 \cdot (I30 - I10)SFRC / (I30 - I10)EP$]

$f_{10,30}$ - tensione flessionale media tra deflessioni di 5,5δ e 15,5δ secondo la norma ASTM C1018, [$f_{10,30} = f_{ctm,fi} \cdot R_{10,30} / 100$]

CARATTERISTICHE TECNICHE



Lunghezza (mm)	(L)	$35 \pm 10\%$
Diametro filo (mm)	(de)	$0,75 \pm 10\%$
Rapporto d'aspetto	(L/de)	47
Formato		rotonda
Sezione trasversale		circolare
Tensione rottura a trazione (N/mm ²)		1100-1400

DOSAGGIO

Il dosaggio consigliato di fibra di acciaio è di 25 kg per 1m³ di calcestruzzo per 0,5 CMOD

IMBALLAGGI

Le fibre di acciaio con estremità ad uncino sono disponibili in sacchi di carta da 20 kg. Il peso del pallet è di 1000 kg o 2000 kg. I pallet sono avvolti in pellicola PVC.

STOCCAGGIO

Le fibre si conservano per 24 mesi se stoccate in ambienti asciutti al riparo dalla pioggia.

NOTE LEGALI

Le informazioni contenute nella presente scheda tecnica, pur rappresentando lo stadio più avanzato di conoscenza, non esimono l'utilizzatore dall'esecuzione di accurate prove preliminari nelle proprie condizioni di impiego e di esercizio. Si declina pertanto ogni responsabilità per l'utilizzo improprio del prodotto.