



Concrete Canvas® GCCM

Geotessile rinforzante in calcestruzzo GCCM - Geosynthetic Cementitious Composite Mats

CC Caratteristiche fisiche (valori indicativi)*				
CC	Spessore [mm]	Dimensione dei Batch roll [mq]	Dimensione dei Bulk Roll [mq]	Larghezza dei rotoli [m]
CC5™	5	10	200	1,0
CC8™	8	5	125	1,1
CC13™	13	N.A.	80	1,1
CC	Densità (non indurito) [kg/mq]	Peso unitario (non indurito) [kg/mc]	Peso unitario (indurito) [kg/mc]	
CC5™	7	1.500	+30-35%	
CC8™	12	1.500	+30-35%	
CC13™	19	1.500	+30-35%	

Proprietà prima dell'indurimento

Tempo di lavorazione 1-2 ore a temperatura ambiente
CC attiverà 80% della resistenza a 24 ore dopo l'idratazione

Metodo di idratazione

Spruzzare la superficie fibrosa con acqua sino a quando non si presenta bagnata al tatto per alcuni minuti dopo la spruzzatura

Spruzzare nuovamente CC dopo 1 ora se :

- si installa il modello CC5™
- si installa il CC su una superficie ripida o verticale
- si installa su climi caldi

Note:

- Il CC non può essere più idratato e un esubero di acqua è sempre raccomandabile
- il minimo rapporto di (acqua: CC) = (1: 2) in peso
- non iniettare ad alta pressione l'acqua direttamente contro il CC, può dilatarsi
- CC può essere idratato usando acqua di mare e acqua non potabile
- CC idratato fa presa e indurimento anche sotto acqua
- CC ha tempi di lavorazione di 1 – 2 ore dopo l'idratazione. Non muovere il CC una volta che ha iniziato la fase di presa e indurimento
- il tempo di lavorazione può essere inferiore in climi caldi
- CC fa presa e indurimento in 24 ore ma continuerà ad incrementare la resistenza per anni
- Se il CC non è totalmente saturato, la presa e l'indurimento sono ritardati e la resistenza ridotta. Se la presa e l'indurimento sono ritardati, ri bagnare con un largo utilizzo di acqua

Proprietà a presa ed indurimento avvenuto

Le proprietà sono in accordo con la guida all'idratazione del Concrete Canvas GCCM®

Resistenza

La fondamentale caratteristica del CC è quella di manifestare un'elevata resistenza iniziale. Le tipiche prestazioni sono le seguenti:

Test a compressione, basato su ASTM C109 – 02 (fessura iniziale)

Tensione a rottura per compressione a 10 giorni 40MPa

Test a flessione, basato su BS EN 12467:2004 (fessura iniziale)

- 10 giorni tensione a rottura per flessione 3,4MPa
- 10 giorni modulo a flessione di Young 180MPa

Dati a trazione

(fessura iniziale)

Resistenza a trazione [kN/m]

Longitudinale Trasversale

	Longitudinale	Trasversale
CC5™	6,7	3,8
CC8™	8,6	6,6
CC13™	19,5	12,8

Altre:

Resistenza all'abrasione (DIN 52108)

- 2 volte quella del Portland ordinario OPC Max 0,10gm/cm²

Coefficiente Manning ASTM D6460 0,011

Resistenza alle radici (DD CEN/TS 14416:2005) Superato

Resistenza chimica (BS EN 14414)

Acidi (pH 4,0) (56 giorni immersione a 50°C) Superato

Alcalini (pH 12,5) (56 giorni immersione a 50°C) Superato

Idrocarburi (56 giorni immersione a 50°C) Superato

Solfati (pH 7,2) (28 giorni immersione) Superato

Reazione al fuoco

CC ha ottenuto la **certificazione Euroclasse B:**

BS EN 13501-1:2007+A1:2009 B-s1, d0

CC ha ottenuto l'**approvazione MSHA**

30 CFR, Part 7, Sub chapter B, Section 7.24 Superato

Resistenza all'impatto di tubazioni rivestite

ASTM G13 (CC13™ solamente) Superato

Test all'invecchiamento

Gelo – Disgelo (ASTM C1185) 200 Cicli

Gelo – Disgelo (BS EN 12467:2004 part 5.5.2) Superato

Asciutto – Bagnato (BS EN 12467:2004 part 5.5.5) Superato

Pioggia Calda (BS EN 12467:2004 part 7.4.2) Superato

Impermeabilità all'acqua (BS EN 12467:2004 part 5.4.4) Superato **

* Occasionalmente vi possono essere delle imperfezioni nei Bulk rolls dovute ad imperfezioni del tessuto dovute al processo di fabbricazione. Le imperfezioni sono chiaramente marcate con un marcatore di colore rosso. In queste zone è necessario realizzare una giunzione in sito e il materiale non fornisce le prestazioni indicate nella presente scheda. L'imperfezione interessa al massimo una lunghezza di 100mm. Non vi sono imperfezioni nei Batched rolls.

** per applicazioni di stoccaggio ove è richiesto il 100% di impermeabilità, si raccomanda di usare CC come strato di protezione, in combinazione con un'appropriata membrana sigillante. CC è non raccomandato come unica barriera dove l'impermeabilità al 100% è cruciale



Harpo spa divisione seic geotecnica
via torino, 34 34123 trieste italia tel. +39 040 318 6611 fax +39 040 318 6666
info@harpogroup.it harpogroup.it

I dati riportati nella presente scheda sono il risultato delle nostre esperienze ed analisi di laboratorio. Sarà comunque cura e responsabilità di chi farà uso del prodotto di accertarsi della sua compatibilità con l'impiego previsto.



Organizzazione con sistema di gestione
per la qualità certificato UNI EN ISO 9001:2008
Certificato N. IT03/0851