

IDROBETON I

Descrizione

Gli IDROBETON I sono calcestruzzi a prestazione garantita, per strutture semplicemente armate, prodotti aggiungendo alle tradizionali materie prime Additivo idrofugo.

L' Additivo idrofugo reagisce con la calce prodotta durante l'idratazione del cemento per creare un rivestimento idrofobico all'interno dei pori capillari della pasta cementizia che conferisce ai calcestruzzi una forte riduzione dell'assorbimento capillare di acqua.

Campi di applicazione

IDROBETON I trova applicazione in tutti i casi in cui è necessario aumentare l'idrorepellenza del calcestruzzo perché la struttura è all'aperto e quindi soggetta alle piogge o per limitare la risalita capillare quando in contatto con terreni saturi di acqua.

IDROBETON non è efficace nel caso di presenza di acqua in pressione.

Caratteristiche tecniche

Tutti i materiali utilizzati per il confezionamento degli IDROBETON I sono corredati della "Dichiarazione di Prestazione" e della Marcatura CE come previsto al Capo II del Regolamento UE 305/2011 e dal D.M. 17 Gennaio 2018:

- Cementi conformi a UNI EN 197-1:2011
- Aggregati conformi a UNI EN 12620:2008, UNI 8520-1:2015, UNI 8520-2:2016
In Particolare non sono utilizzati aggregati reattivi con gli alcali (UNI 8520-22:2017)
- Acqua conforme a UNI EN 1008:2003
- Additivi superfluidificanti conformi a UNI EN 934-2:2012
- Additivo idrofugo UNI EN 934-2:2012 (Dosaggio di 1,5% sul peso del cemento)

Gli IDROBETON I sono progettati con:

- Valori limite per la composizione e le proprietà del calcestruzzo per le classi di esposizione relative alla Corrosione da Carbonatazione secondo UNI 11104:2016 e UNI 11417-1:2012

Classe di esposizione	Rapporto massimo a/c	Classe minima di resistenza (N/mm ²)	Contenuto minimo di Cemento (Kg/m ³)	Cementi utilizzati UNI EN 197:2011
XC1	0,60	C25/30	300	Portland Composito CEM II
XC2				
XC3	0,55	C30/37	320	
XC4	0,50	C32/40	340	

- Classi di Consistenza (UNI EN 12350-2:2019): S4 (da 160 a 210 mm) e S5 (>220 mm)
- Dmax: 10 (da C25/30 a C30/37), 20 e 30 mm

Modalità d'impiego

IDROBETON I è messo in opera come un calcestruzzo a prestazione garantita, per cui è necessario che l'insieme delle operazioni di messa in opera siano eseguite correttamente per realizzare le caratteristiche di resistenza e di durabilità previste dal progetto (vedi Calcestruzzi a prestazione garantita).