

direttive
per la posa

v 1-09

beton-binding



legante espansivo in polvere per la
produzione di boiacche e calcestruzzi a ritiro
compensato

malte tecniche

codice
ms1g-bet-b



confezione sacco 25 kg

colore grigio

Scopo e Generalità

Il presente documento si propone di segnalare norme tecniche di tipo prestazionale, finalizzate ad assicurare un alto livello di qualità, relativamente nella preparazione superficiale, nelle attrezzature da adoperare e i relativi dettagli di applicazione del BETON-BINDING, per eseguire impasti cementizi, con spiccate caratteristiche meccaniche, con assenza di ritiro, migliorandone notevolmente la resistenza ai cicli di gelo e disgelo ed ai fenomeni di "stresscorrosion". Conforme alle norme ISO EN 7031-94; UNI8148.

Destinazione d'uso

La necessità di soddisfare esigenze sempre più crescenti e quindi di ampliare le possibilità funzionali di ottenere impasti cementizi, ad elevata qualità, ha impegnato la ricerca ATEC alla messa a punto del, legante espansivo in polvere, per la produzione di boiacche e calcestruzzi a ritiro compensato BETON-BINDING, composto da micro particelle silicatiche polifunzionali, speciale cemento ferrico, e agenti di cristallizzazione interstiziale ad effetto espansivo.

Gli impasti ottenuti con l'utilizzo del BETON-BINDING, risultano essere, autolivellanti, pompabili, non segregabili, ad alta resistenza meccanica, durezza agli agenti aggressivi atmosferici; idonei per, riempimento di guaine di precompressione, tiranti di ancoraggio, cavità interne in roccia o terreno, fessure in calcestruzzo, roccia, muratura anche in sezioni millimetriche, giunti strutturali rigidi nella prefabbricazione; confezionamento di betoncini e calcestruzzi strutturali per sottomurazioni, getti auto compattanti, rinforzo di travi e pilastri con getto entro cassero, sagomatura e ripristino di parete di giunto orizzontale, pompaggio a lunga distanza con mantenimento dello scorrimento coesivo degli impasti.

Compatibilità e Preparazione del Supporto

Il sottofondo di natura minerale deve essere pulito e libero da parti decoese; se molto assorbente, deve essere bagnato con acqua pulita, abbondantemente prima dell'applicazione. Il sottofondo di natura metallica deve essere libero da grassi, olii o sostanze derivanti dalla corrosione.

Nella realizzazione di riporti collaboranti, oltre all'inserimento delle armature richieste, il fondo deve essere perfettamente stagionato, esente da ritiri igrometrici, consistente, privo cioè di parti friabili o facilmente aspor-tabili, pulito, scabro, possibilmente sabbiato o martellinato a sasso vivo. Controllare che sul calcestruzzo non vi siano residui di disarmante. Bagnare a rifiuto i supporti da ripristinare o da rinforzare. È sempre consigliato l'uso dell'idropulitrice ad alta pressione. Rimuovere le zone carbonatate e pulire i ferri d'armatura dalle incrostazioni di ruggine. I ferri d'armatura ossidati devono essere sempre liberati dal vecchio calcestruzzo su tutta la loro circonferenza per garantire un ripristino protettivo su tutta a superficie del tondino. La passivazione dei vecchi ferri d'armatura ripuliti deve essere effettuata a ferro ancora lucido con

beton-binding

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

bicomponente ad azione passivante RUST-AT. Nei rifacimenti parziali di pavimentazioni in calcestruzzo perimetrale la zona da riportare con taglio meccanico perpendicolare alla superficie per una profondità minima di 30-35 mm. L'inserimento di reti o tondini d'armatura va effettuato in modo tale da garantire uno spessore di copriferro minimo di 15 mm.

Per iniezioni in crepe e fessure verticali eseguire preventivamente la stuccatura superficiale delle lesioni con sistema epossidico ad alta viscosità PEGA-POX- AV, inserendo tubi di iniezione in asse alla lesione. Iniettare sempre dal basso verso l'alto per favorire la fuoriuscita dell'aria e garantire la continuità della saldatura strutturale. Prima di iniettare la malta riempitiva e consolidante all'interno di fessure, cedimenti, cavità, distacchi è necessario saturare con acqua tutta la struttura interna utilizzando le stesse vie d'accesso predisposte per la malta stessa.

Preparazione del Prodotto ed Applicazione

Per confezionare boiacche a ritiro compensato BETON-BINDING, va miscelato solo con acqua pulita in rapporto di 7,5 litri, per ogni sacco da kg 25. Versare l'acqua nel recipiente pulito ed aggiungere la polvere in modo graduale. La miscelazione può avvenire in secchio (con agitatore meccanico a basso numero di giri) o con impastatrice in continuo fino ad ottenere una malta omogenea e priva di grumi.

Per confezionare betoncini e calcestruzzi reoplastic, consultare la sottostante tabella dosaggi per l'ottenimento di malte con diverse granulometrie, lavorabilità e resistenze meccaniche.

Lo sviluppo delle prestazioni degli impasti induriti dipendono dal tipo e dosaggio degli inerti utilizzati, dalla quantità di acqua impiegata, dalle specifiche condizioni di lavoro e dal dosaggio del BETON-BINDING.

Il getto sarà eseguito, in funzione dello spessore del getto e della densità dei ferri d'armatura, a consistenza fluida o superfluida, senza soluzione di continuità, da un solo lato per favorire la fuoriuscita dell'aria.

Descrizione	u/m	BETON BINDING Tabella standard dei dosaggi					
Dosaggio BETON BINDING	kg/m ³	500	500	400	400	300	300
Intervallo granulometrico	mm	0 - 5	0 - 5	0 - 15	0 - 15	0 - 30	0 - 30
Rapporto acqua/cemento		0,36	0,41	0,36	0,41	0,43	0,50
Slump Test	mm	160 - 200	≥ 210	160 - 200	≥ 210	160 - 200	≥ 210
Slump test	mm	160 - 200	≥ 210	160 - 200	≥ 210	160 - 200	≥ 210
Consistenza		S4	S5	S4	S5	S4	S5
Res. compress. Rck /24 h	N/mm ²	25	22	22	15	25	18
Res. compress. Rck/ 7 gg	N/mm ²	54	50	46	44	40	35
Res. compress. Rck/ 28 gg	N/mm ²	66	64	61	53	50	42

Valori dello Slump Test, rilevati in conformità alla Norma EN 12350-2

Valori della consistenza dell'impasto, rilevati in conformità alla Norma UNI 9417 (S4 = fluida) (S5= superfluida)

Valori della resistenza a compression, rilevati in conformità alla Norma EN 12190

Applicazione con pompe meccaniche

Nei consolidamenti e nei riempimenti BETON-BINDING, si applica per iniezione con pompe meccaniche, con serbatoi a pressione o per caduta. Quando la miscela fuoriesce dall'iniettore superiore, s'interrompe l'iniezione, si chiude l'iniettore in servizio e si continua con l'operazione su quello superiore. Così fino al raggiungimento della sommità della lesione.

BETON-BINDING garantisce tempi di lavorabilità e di pompaggio con intervalli di lavoro superiori a 1 ora, non segrega all'interno delle pompe anche sottoposto a pressione di lavoro. Può essere pompato anche a lunghe distanze e ad elevate altezze, consentendo di attrezzare il punto di lavoro al piano terra del cantiere, evitando la movimentazione manuale, dei sacchi e delle attrezzature. Gli impasti ottenuti con BETON-BINDING, sono facilmente pompabili con pompe a vite o a pistone. Possono anche essere posti in opera con benna, carriola o secchio per semplice caduta, realizzando sempre getti autocompattanti e monolitici.

Durante le operazioni di applicazione meccanica, sarà necessario verificare, che il valore della pressione si mantenga nei limiti previsti ed evitare gli ingolfamenti e gli indurimenti del materiale nelle tubazioni e nell'ugello. Impedire la formazione di sovrappressioni o colpi d'ariete all'interno della struttura interessata all'intervento, mediante l'applicazione di un manometro, collegato a un'elettrovalvola nelle pompe a motore

beton-binding

elettrico; mentre per i serbatoi a bassa pressione di pompaggio, si consiglia effettuare la taratura della pressione, all'uscita dell'aria sul compressore.

Avvertenze

È fondamentale verificare l'umidità degli aggregati per evitare errori nelle stime del rapporto A/C. Dopo avere eseguito l'impasto, si dovrà procedere alla valutazione della stabilità e viscosità (Flow- Cone e V-Funnel) del calcestruzzo. In caso di particolari condizioni di lavoro, i dosaggi del BETON-BINDING possono essere variati, sono consigliati sempre in opportune proporzioni da richiedere preventivamente al nostro ufficio tecnico. BETON-BINDING è compatibile con tutti i cementi conformi alle norme UNI EN 1971. Con tutte le calce idrauliche (HNL) conformi alle norme UNI-EN 459-2.

- L'acqua per gli impasti deve essere dolce, limpida, priva di sostanze organiche o grasse, non deve essere aggressiva né contenere solfati o cloruri in percentuale dannosa
- Operare a temperature comprese tra +5 °C e +35 °C
- Verificare che il supporto non sia gelato
- Proteggere le superfici dal sole battente e dal vento
- Non aggiungere leganti o additivi diversi all'impasto
- Impiegare inerti puliti con curva granulometrica continua
- Non aggiungere acqua al prodotto già in fase di indurimento
- Non applicare su superfici sporche o incoerenti
- Curare la stagionatura inumidendo il prodotto indurito nelle prime 24 ore
- Pulire gli attrezzi da residui di BETON-BINDING con acqua, prima dell'indurimento del prodotto
- Non utilizzare confezioni danneggiate o aperte.

Stoccaggio in Cantiere

Se si prevede che le confezioni di BETON BINDING, rimangano in cantiere per qualche tempo prima della posa in opera, sarà necessario predisporre un'area di stoccaggio piana (necessaria soprattutto se si devono sovrapporre più pedane), e assicurare protezione dalla pioggia, dagli spruzzi di fango, dalla neve e dal sale antighiaccio dovuti ad un eventuale passaggio di veicoli (Eurocodice 6, punto 6.2.2).

Le confezioni di BETON BINDING non dovranno appoggiare direttamente sul terreno, per evitare il contatto con sostanze (soprattutto sali solubili), che potrebbero causare efflorescenze o scarsa aderenza con il supporto di applicazione.

Fornitura: Sacchi speciali con protezione dall'umidità da 25 kg

Consultare il nostro ufficio tecnico per specifiche non contemplate nella presente scheda, quali: elaborazioni grafiche di schemi operativi, ottimizzazione curve granulometriche.



L'ATEC S.r.l., azienda operante con un sistema integrato di gestione qualità (SGQ) e di gestione ambientale (SGA) nel rispetto delle norme UNI EN ISO 9001:2000, UNI EN ISO 14001, garantisce che la produzione del BETON-BINDING e le materie prime impiegate sono rigorosamente controllate e selezionate in base a quanto prescritto dalle norme.