

Descrizione



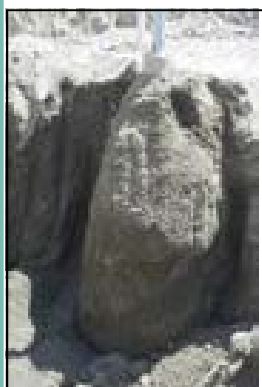
GRTM è un prodotto inorganico pre-miscelato con una tecnica di granulazione appositamente progettata. Il materiale attivo è già pre-miscelato con i suoi reagenti, in modo che solo l'acqua deve essere aggiunta per innescare la reazione di gelificazione iniziale e l'indurimento, che è costante e progressiva fino alla neutralizzazione dei componenti e la creazione di una struttura cristallina che è simile a quella ottenuta dalla idratazione del cemento. Il tempo di gel può essere personalizzato a seconda delle necessità di progettazione, all'interno di una gamma tra i 50-70 minuti. La durata di conservazione del prodotto in cantiere e di 1 mese se le confezioni sono mantenute in buone condizioni e conservati in un deposito asciutto e coperto. Utilizzabile a bassa temperatura (<math><20\text{ }^\circ\text{C}</math>).

Usi

GRTM è stato sviluppato per l'iniezione nelle articolazioni sottili e fessure nella roccia e per il consolidamento di sabbia e limo basato strati. Le proprietà GRTM sono particolarmente adatti per i seguenti:

- Iniezioni di consolidamento preventive per scavo di tunnel
- Iniezioni di impermeabilizzazione su tunnel esistenti
- Impermeabilizzazione e consolidamento in Tunnel minerari e Dighe
- Stabilizzazione di Frane
- Come componente per incremento dello stato coesivo dei terreni

Benefici del prodotto



- Il consolidamento di masse di terreno con caratteristiche di permeabilità molto basse tra 10^{-5} m/s e 10^{-6} m/s
- Controllo certo del gel time
- Coerenza nelle caratteristiche di miscela e resa volumetrica
- struttura cristallina stabile, con efficace effetto il consolidamento (resistenza a compressione 2-4MPa in sabbie o in rocce fratturate)
- reazione idrofila, per un efficace effetto impermeabilizzante (fino a 10^{-9} m / sec in sabbie stuccate)
- Eco-friendly, materiale 100% inorganico
- Facilità di preparazione, basta aggiungere l'acqua in un convenzionale di miscelatore ad alta turbolenza e per preparare la miscela pronta all'iniezione
- Buona adesione a superfici bagnate
- Lavorabilità tra $+1^\circ\text{C}$ e $+27^\circ\text{C}$

Dosaggi

Il dosaggio di GRTM è nell'intervallo di 1:1 e 1:2,3 in peso di acqua, cioè 1 kg di GRTM® va mescolato con circa 1 o 2 litri di acqua in base al tipo di prodotto scelto. L'aumento dei dosaggi suggeriti influenza il tempo di gel con aumento o diminuzione della viscosità della miscela e una conseguente variazione del tempo di gel. Le temperature presenti in cantiere determinano il comportamento della miscela e suoi tempi di iniezione, suggeriamo un settaggio in base alle temperature esistenti.

Dati tecnici

GRTM - caratteristiche meccaniche			
	Valori		Unità
	SR10A	SR10S	
Forma	Granulare in polvere	Granulare in polvere	-
Colore	bianco	bianco	-
Peso Specifico (in polvere)	900	900	kg/m ³
Peso specifico miscela corretta	1300-1370	1300-1370	kg/m ³
Viscosità iniziale	6-8	6-8	cP
Gel time 20°C	20-100	50-100	min
Forza di Espansione laterale di campioni di sabbia iniettata a 28 giorni	1-4	1-4	MPa
Coefficiente di Permeabilità di sabbie iniettate dopo 28 giorni	10 ⁻⁹	10 ⁻⁹	m/s
Stoccare in cantiere ambiente asciutto e coperto	30	30	days
Rapporto di utilizzo	2,33-2,45/1	1,56-1,6/1	H ₂ O/GRTM
Resa della miscela	2.52 circa.	1.94 circa.	l/kg

Norma di riferimento italiano, D.L. 152/2006 prove di laboratorio effettuate in conformità a questo standard ha dimostrato la compatibilità ambientale di GROUTMASTER SR10.

D.L. 152/2006 - Valori limite

Sostanze	Aree ad uso pubblico, privato e residenziale		Aree ad uso Commerciale e Industriale		GROUTMASTER SR10	
					Miscela	Suolo
	[mg/kg]		[mg/kg]		[mg/kg]	[mg/kg]
Organic Carbon	-		-		< 0,4	< 0,4
Cadmium [Cd]	2		10		< 0,0002	< 0,0002
Mercury [Hg]	1		5		> 0,0002	< 0,0002
Lead [Pb]	100		1000		< 0,002	< 0,002
Copper [Cu]	120		600		< 0,003	< 0,002
Zinc [Zn]	150		1500		< 0,02	< 0,02

Packaging GRTM SR10 inballato in 500/800kg big bag or 20/25 kg bag.

Note Legali Prodotto Brevettato e di proprietà intellettuale della Bonomi s.r.l. Patent n° 11258523. E' vietata la copia e la divulgazione a terzi.

Le informazioni, e, in particolare le raccomandazioni relative all'applicazione e all'uso finale dei prodotti commercializzati dalla Bonomi s.r.l. sono date in buona fede sulla base delle conoscenze attuali della Bonomi s.r.l. e l'esperienza dei prodotti, quando vengono immagazzinati, manipolati e applicati in condizioni normali e secondo le raccomandazioni della Bonomi s.r.l. In pratica, la differenza di materiale, substrati e le condizioni del sito reale sono tali da non garantire il rispetto di commerciabilità o di idoneità per uno scopo particolare, alcuna responsabilità derivante da qualsiasi rapporto giuridico di sorta, possono essere dedotti sia dal di queste informazioni o da qualsiasi raccomandazioni scritte, o da qualsiasi altro dispositivo offerto. L'utente del prodotto deve verificare l'idoneità del prodotto per l'applicazione prevista e lo scopo. Bonomi riserva il diritto di modificare le proprietà dei suoi prodotti, devono essere rispettati i diritti di proprietà di terzi. Tutti gli ordini sono accettati soggetti alle nostre attuali condizioni di vendita e consegna. Gli utenti devono sempre fare riferimento alla più recente della scheda tecnica per il prodotto in questione.