

Scheda tecnica i.tech CARGO



Descrizione

i.tech CARGO è un sistema bi-componente per la realizzazione di pavimentazioni semi-flessibili ad elevate prestazioni fisico-meccaniche, su cui è possibile transitare entro le 24/36 ore successive al trattamento, particolarmente indicato per zone ad elevato carico statico o soggette a punzonamento.

Il particolare binomio composto da un conglomerato bituminoso open graded e di una malta cementizia a base di un legante idraulico composito e aggregati selezionati, con l'aggiunta di speciali additivi, permette di ottenere un prodotto estremamente resistente all'usura, stabile ad elevate temperature, senza la necessità di prevedere giunti di dilatazione per il controllo del ritiro.

La malta da intasamento è omogenea e molto fluida, facilmente pompabile caratterizzata da una consistenza superfluida, ad elevata stabilità, che permette di intasare conglomerati bituminosi ad elevata percentuale di vuoti,, compresi tra il 20% ed il 30%, per uno spessore da 3 cm a massimo di 6 cm, senza necessità di vibrazione meccanica.

La combinazione dell'asfalto open graded e di malta da intasamento permette di ottenere una pavimentazione monolitica che mantiene le caratteristiche di flessibilità del conglomerato bituminoso, aspetto che garantisce performance tali da permettere la percorrenza e la manovra di mezzi pesanti, oltre ad avere altissima resistenza ai carichi concentrati. Inoltre consente elevate resistenze chimiche (ad esempio nei riguardi di solventi e idrocarburi) ed evidenzia una resistenza al fuoco migliore rispetto ad un tradizionale asfalto.

Campi d'impiego

i.tech CARGO è particolarmente adatto per pavimentazioni industriali, interporti, porti, magazzini di stoccaggio, aree logistiche, parcheggi per mezzi pesanti, vie di accesso di veicoli di trasporto merci, manutenzione, parcheggi di ipermercati, pavimentazioni stradali, corsie/fermate di autobus e tram, caselli autostradali, corridoi di manovra per mezzi militari e vie di servizio, zone di parcheggio, aree di lavaggio e de-icing di aeroporti, nonché per pavimentazioni stradali all'interno di gallerie.

Specifiche del prodotto (Boiaccia) – Valori Fresco/Indurito.

Caratteristiche tecniche di i.tech CARGO	Metodo di prova	Unità di misura	Valore
Consistenza dell'impasto	-		Super fluida
Fluidità al cono di Marsh (diam. 10 mm) dopo miscelazione	EN 445 §4.3	Secondi	≤ 30
Massa volumica allo stato fresco	EN 445 §4.7	Kg/m ³	2050
Resistenza media alla compressione 24h	EN 196-1	MPa	≥ 30
Resistenza media alla compressione 7gg.	EN 196-1	MPa	≥ 50
Resistenza media alla compressione 28gg.	EN 196-1	MPa	≥ 60
Resistenza a flessione 7 gg.	EN 196-1	MPa	≥ 6
Resistenza a flessione 28 gg.	EN 196-1	MPa	≥ 7

Questi valori derivano da prove di laboratorio in ambiente condizionato e potrebbero risultare sensibilmente modificati dalle condizioni di messa in opera e condizioni ambientali locali (temperatura, umidità).

Valori tipici Intasato riferiti ad una pavimentazione avente una percentuale di vuoti media pari a 20-22%.

Caratteristiche meccaniche del sistema open graded/ i.tech CARGO	Metodo di prova	Unità di misura	Valore
Resistenza a compressione a 28gg (20°C)	UNI EN 12390-3	MPa	≥ 15
Pressoflessione (20°C)	UNI EN 12390-5	MPa	≥ 2,5
Modulo di rigidezza (20°C)	UNI EN 12697-26	MPa	8000-12000

Le caratteristiche fisico-meccaniche finali dell'intera pavimentazione dipendono dalla percentuale di vuoti reali dell'asfalto open grade.

Preparazioni e utilizzo

La posa di i.tech CARGO sotto forma di boiaccia avviene attraverso l'utilizzo di un macchinario a controllo computerizzato che permette una miscelazione ottimale fino al raggiungimento della fluidità desiderata e conseguente assenza di grumi. La verifica della fluidità viene eseguita tramite prova con cono di Marsh (diametro orifizio: 10 mm) di < 30 secondi. La boiaccia così prodotta viene pompata facilmente sulla pavimentazione da intasare tramite tubo di uscita del miscelatore e distribuita utilizzando racle in gomma oppure meccanicamente mediante adeguate apparecchiature automatiche. Questa tecnologia assicura risultati di elevata qualità e una riduzione dei tempi di stesa, quindi una produzione giornaliera maggiore.

i.tech CARGO viene applicato sul conglomerato bituminoso ben asciutto, pulito che rispetti le adeguate condizioni di temperatura. È preferibile evitare l'applicazione con temperatura ambientale inferiore a 5°C. A temperature superiori a 30°C, il mantenimento delle prestazioni reologiche ottimali potrebbe risultare ridotto; si adotteranno pertanto specifiche misure operative volte a garantire la qualità dell'applicazione. Non applicare il prodotto in caso di pioggia.

Prodotto ad uso professionale. Le modalità e le tempistiche di miscelazione, fluidità e stesa verranno valutate direttamente dall'esperienza dell'applicatore.

Qualora siano richiesti specifici valori di aderenza (ad esempio nelle pavimentazioni stradali), è necessario eseguire un trattamento di irruvidimento superficiale dopo il primo indurimento (es. con macchina con spazzole), oppure dopo almeno 48 ore mediante pallinatura o bocciardatura leggera.

Voce di capitolato

Fornitura e posa in opera di boiaccia tipo i.tech CARGO a base di leganti idraulici cementizi e di additivi sintetici da applicare su una pavimentazione in asfalto open graded compresa tra 20-25% di vuoti fino al completo intasamento della stessa, per l'ottenimento di una pavimentazione semi-flessibile. Valore di fluidità al cono di Marsh (diametro orifizio: 10 mm) di < 30 secondi. Il mescolamento ed il pompaggio verrà eseguito tramite adeguata macchina mescolatrice in continuo. La distribuzione del prodotto avverrà tramite racle in gomma, per facilitare la sua penetrazione nell'open graded.

Nel caso si desideri prescrivere specifici valori di aderenza (valori di skid), sottoporre la pavimentazione a trattamento di irruvidimento superficiale con macchina con spazzole metalliche o mediante pallinatura o bocciardatura leggera (dopo suo adeguato periodo di indurimento - almeno 48 ore) per una resistenza di attrito radente misurata tramite apparecchio portatile "Skid Resistance Tester" (secondo la norma C.N.R. B.U. n. 105/1985 o UNI EN 13036-4: 2011) su superficie pulita non inferiore a (indicare il valore di skid).

Scheda tecnica aggiornata a luglio 2026

Per informazioni

Assistenza Tecnica

infocalcestruzzi.ita@heidelbergmaterials.com

N° verde 800-820116

Vantaggi

Sostenibilità ambientale

- i.tech CARGO riduce l'utilizzo del legante bituminoso e dei relativi olii inquinanti. Inoltre, grazie alla sua superficie di colore chiaro (effetto albedo), può ridurre la temperatura della pavimentazione aumentando il comfort percepito.

Minor Manutenzione

- Rispetto a una pavimentazione tradizionale in asfalto, i.tech CARGO elimina fenomeni di affossamento e usura, contribuisce a una maggiore durabilità e può ridurre i costi legati alla manutenzione ordinaria.

Sicurezza

- Trattato mediante bocciardatura o pallinatura, i.tech CARGO permette di ottenere una pavimentazione stradale adatta alla viabilità in scorrimento. L'assenza di giunti, inoltre, può contribuire al comfort e sicurezza alla guida.

Durabilità e Resistenza

- Grazie alla particolare matrice cementizia, i.tech CARGO è sensibilmente più resistente alle alte temperature rispetto alle soluzioni tradizionali in asfalto. Il prodotto non è soggetto alle classiche deformazioni da calore. Inoltre, il prodotto è più resistente al fuoco rispetto alle soluzioni tradizionali in asfalto.
- i.tech CARGO rappresenta la soluzione ideale per realizzare pavimentazioni resistenti e al tempo stesso flessibili anche con spessori contenuti. Grazie alle sue elevate prestazioni reologiche (alta fluidità), il prodotto percola all'interno dei vuoti presenti in una pavimentazione bituminosa a elevata porosità, intasandoli per tutta la profondità del conglomerato. Il risultato è un insieme monolitico ad alta resistenza fisica, meccanica e chimica che conferisce alla pavimentazione un'elevata resistenza ai carichi pesanti, sia in condizioni statiche sia dinamiche.
- i.tech CARGO rende la pavimentazione impermeabile.

I dati riportati in questa scheda sono il frutto dell'esperienza Heidelberg Materials e sono indicative e non contrattuali. Il nostro personale tecnico è a disposizione per fornire consulenza ed assistenza per la corretta prescrizione ed utilizzo di i.tech CARGO.

i.tech. CARGO è un prodotto fornito e posato esclusivamente da Ibuild Italia srl, società specializzata nella posa di pavimentazioni «chiavi in mano».

Heidelberg Materials Italia Calcestruzzi Spa
Via Lombardia 2A
20068 Peschiera Borromeo, MI
heidelbergmaterials.it