



SCHEDA TECNICA

Jesmonite AC 730 COMPOSITE

1. DESCRIZIONE

Sistema cementizio composito, a base di un polimero acrilico, formulato per ottenere finiture ad imitazione pietre naturali. E' adatto per essere utilizzato come composito da colata e da stratificazione, é resistente all'esterno ed idoneo per manufatti immersi in acqua. E' particolarmente indicato per la produzione di attrazioni acquatiche in quanto, oltre a non essere dannoso per l'ambiente acquatico, non presenta formazioni di efflorescenze superficiali per l'assenza di calce nella sua formulazione.

AC 730 é fornibile in quattro diverse finiture: Marmo Bianco, Cemento, Pietra Arenaria e Granito Grigio Argenteo.

2. CONFEZIONI

J AC 730 é fornibile in due componenti:

- a. J AC 730 Polvere. A scelta nelle quattro finiture: Marmo Bianco, Cemento, Pietra Arenaria e Granito Grigio Argenteo
- b. J AC 730 Liquido

3. PESATURA

Pesare i singoli lotti di miscela in contenitori separati e adeguati (sono da preferirsi contenitori di plastica bianca)

4. RAPPORTO DI MISCELAZIONE

J AC 730 Liquido 1 parte in peso

J AC 730 Polvere 5 parti in peso

NB. Questo rapporto di miscelazione può essere modificato in 1 : 4,5 per alcune applicazioni quando é richiesto un materiale più fluido. Questa modifica influenza marginalmente la resistenza finale dei prodotti ma può aumentare il ritiro di idratazione in gran parte di essi.

5. METODO DI MISCELAZIONE

Miscelare i due componenti usando una "High Shear Blade" (fornita a parte) con un trapano elettrico a ca. 1.000 giri/minuto. Aggiungere la polvere al liquido continuando a miscelare fin quando la miscela é esente da grumi e l'addensamento é raggiunto. La miscela a questo punto é pronta per essere utilizzata.
pag: 2

6. J THIXOTROPE

Non é impiegabile con AC 730

7. J RETARDER (Per i prodotti della serie AC 700 – 730)

Questo ausiliario può essere aggiunto al componente liquido, già pesato e in ragione di 3-6 gr per ogni kg di miscela, per allungare il pot-life (tempo di lavorazione) sino a 45 minuti.

8. J – CARICHE MINERALI E METALLICHE

Non sono impiegabili con AC 730

NOTA: le informazioni in questo bollettino sono basate sulle migliori conoscenze ed esperienza di laboratorio e non impegnano la responsabilità di I.M.A.R ITALIA

9. TIPOLOGIA DI IMPIEGHI

J AC 730 è indicata per l'utilizzo come materiale da colata e stratificazione.

COLATA: J AC 730 può essere versata direttamente in stampi, vibrando o scuotendo contemporaneamente gli stessi per facilitare il rilascio dell'aria intrappolata o inglobata.

L'applicazione, a pennello, di uno strato iniziale di composto sulla superficie dello stampo, prima di versare il resto della miscela, aiuta a rimuovere l'aria intrappolata.

Una modificazione della miscela aumentando la Polvere rispetto al Liquido può aiutare nella produzione di manufatti di grosse dimensioni. Potete interpellarci per ulteriori informazioni.

Rinforzo con fibre: i prodotti per colata possono essere rinforzati con chopped strands aggiunti nel compound miscelato rimescolando sino a distribuirli uniformemente in tutta la miscela.

'E' Glass Chopped strands: comunissimi chopped strands da 13 mm possono essere aggiunti nella miscela in ragione del 2-5% in peso. Questi probabilmente rimangono visibili sulla superficie dei manufatti. Per prevenire questo inconveniente bisogna applicare sulla faccia dello stampo una prima mano di gel coat senza chopped strands.

STRATIFICAZIONE/LAMINAZIONE: J AC 730 può essere usata per produrre manufatti stratificati o laminati

Applicazione del Gel Coat: applicare a pennello uno strato del composto sulla superficie dello stampo già pronta. Bisogna passare alla successiva fase di laminazione/stratificazione non appena lo strato di gel coat appare lavorabile, quindi non più rimovibile, senza però aspettare che sia completamente indurito.

Rinforzo con tessuti di vetro: con la J AC 730 sono indicati tessuti multiassiali cuciti.

Il metodo raccomandato per la stratificazione o laminazione è di ribagnare la superficie del gel-coat, non appena pronto come sopra indicato, con del nuovo composto. Applicare poi il primo strato di tessuto multiassiale, pennellare attraverso questo strato sino ad impregnarlo completamente ed uniformemente.

Spargere 'E' Glass Chopped Strands da 13 mm sopra questo primo strato di tessuto multiassiale e impregnarlo a fondo sino a creare uno spazio intermedio di 3-4 mm di spessore.

Applicare il secondo strato di tessuto multiassiale ed impregnare per completare la laminazione/stratificazione. Si sarà realizzata a questo punto una struttura "sandwich". Aumentando lo spessore dello spazio intermedio, utilizzando i chopped strands, si aumenta la resistenza del laminato o stratificato finale.

Un laminato con uno spessore minimo complessivo di 8mm, usando J AC 730, peserà 15-16 kg/m².

10. AGENTI DI DISTACCO

Stampi in gomma siliconica non richiedono agenti di distacco. Altri tipi di gomme colabili a freddo e stampi rigidi quali J, GRP (Glass Reinforced Polyester) e legno, richiedono l'utilizzo di una cera morbida non abrasiva come la nostra A.P.W. Wax (fornita a parte). La cera distaccante deve essere applicata sulla superficie dello stampo con un panno morbido in modo da evitare macchie di cera.

11. TEMPO DI LAVORAZIONE/PRESA INIZIALE

Tempo di lavorazione/presa iniziale, lavorando a temperature di 15-18 °C.

Senza ritardante 25-30 minuti

Con ritardante 35-45 minuti

Può verificarsi un addensamento della miscela dopo 5-10 minuti ma è sufficiente rimescolare il composto per ritornare alla consistenza ottimale iniziale.

La sformatura è possibile dopo 2-3 ore, lavorando a temperatura di 15-18 °C.

Un leggero riscaldamento dello stampo e del prodotto ad una temperatura compresa tra 25-30 °C. può accelerare in maniera significativa il tempo di sformatura.

NOTA: le informazioni in questo bollettino sono basate sulle migliori conoscenze ed esperienza di laboratorio e non impegnano la responsabilità di I.M.A.R ITALIA

12. RETICOLAZIONE E CONDIZIONAMENTO

Un calore di idratazione si sviluppa quando il materiale indurisce. Durante l'idratazione non dovrebbe essere superata la temperatura massima di 35 °C. per permettere che si formi correttamente uno sviluppo cristallino. Questa temperatura probabilmente viene superata con colate di grosso spessore che quindi dovrebbero essere mantenute umide utilizzando tela da sacchi bagnata o materiali simili per ridurre il calore di idratazione.

Il materiale sviluppa l'80% della sua resistenza finale entro le 24 ore dalla colata, alla temperatura di 16-18 °C.

Per tutto questo periodo tutti i manufatti dovranno essere reticolati a umido per mezzo di una protezione con tela da sacchi bagnata o fogli di polietilene in modo da garantire che il manufatto raggiunga la resistenza definitiva.

Tutti i manufatti dovranno essere poi essiccati, dopo questo iniziale periodo di reticolazione, a una temperatura non superiore ai 40 °C.

13. TRATTAMENTI DI FINITURA DELLE SUPERFICI

Quattro metodi possono essere usati per mettere in risalto le cariche minerali fini che caratterizzano le quattro versioni dell'AC 730 in modo da ottenere un "effetto pietra" ottimale:

1) Una superficie acrilica, liscia, con un aspetto maculato chiaro, si ottiene colando su stampi in gomma siliconica, GRP (Glass Reinforced Polyester) e in J. La superficie dello stampo può essere però strutturata per replicare superfici ad imitazione ardesia a spacco, aggregati minerali a vista, pietre lavorate.

Possono essere ottenute finiture leggermente strutturate (tessute) lavando la superficie con un detergente per laterizi (esempio acido cloridrico in soluzione al 10%); due-tre applicazioni possono essere necessarie per rimuovere il film acrilico ed il cemento superficiali.

2) Un ritardante superficiale può essere applicato sulla faccia dello stampo per inibire l'indurimento della resina AC 730 non appena arriva a contatto del ritardante.

Una finitura finemente incisa si ottiene poi lavando con acqua la superficie immediatamente alla sfomatatura.

Un ritardante di superficie idoneo è il MINICOTE (LN) fornito dalla PEPCON LIMITED

3) Levigatura – Il metodo di levigatura dipenderà dalla forma del manufatto. Superfici complesse debbono essere levigate usando, ad umido e a secco, fogli di carborundo (carburo di silicio) grana 180 – 240

Superfici piane possono essere levigate usando una levigatrice orbitale ad aria con tamponi diamantati e seguendo i metodi di levigatura ad umido.

4) Sabbatura – Tecniche di sabbatura possono essere usate per mettere in rilievo gli aggregati minerali fini. Una cabina di sabbatura o un sistema di sabbatura all'aria aperta sono consigliabili utilizzando un'ampia varietà di strumenti per la sabbatura per ottenere tessiture superficiali da grossolane a fini.

Aziende specializzate nei sistemi di sabbatura possono essere contattate e interpellate per approfondire tali sistemi di lavorazione.

14. NOTIZIE GENERALI

J AC 730 è un sistema a base acqua ed esente da solventi. L'attrezzatura può essere lavata utilizzando acqua di rubinetto prima dell'indurimento del composto.

15. RISCHI PER LA SALUTE

Non ci sono seri rischi per la salute utilizzando tale materiale.. Precauzioni debbono essere prese contro l'inalazione del pulviscolo quando si maneggiano e si miscelano le polveri.

Consultare le schede di sicurezza dei prodotti per ulteriori dettagli.

16. DATI TECNICI INDICATIVI

Densità a umido 1950 kg/m³

Densità a secco 1850-1900kg/m³

Indurimento iniziale 25-30 minuti

(temperatura di lavoro 16-18 °C. – vedere capitolo Ritardante)

NOTA: le informazioni in questo bollettino sono basate sulle migliori conoscenze ed esperienza di laboratorio e non impegnano la responsabilità di I.M.A.R ITALIA

Indurimento finale/sformatura 2-3 ore

Ritiro all'essiccazione 0,1%

Assorbimento d'acqua (immersione in acqua) 0,9% - 1 ora

2.0% - 24 ore

4.0% - 14 gg

Resistenza alla compressione (cubetti 40x40 mm³) 30.0 Mpa dopo 7 giorni di essiccazione

17. CONSERVAZIONE

Il materiale presenta una stabilità di 6 mesi, dalla data di produzione indicata sugli imballi, se immagazzinato in condizioni protette dall'umidità e dal gelo.

NOTA: le informazioni in questo bollettino sono basate sulle migliori conoscenze ed esperienza di laboratorio e non impegnano la responsabilità di I.M.A.R ITALIA