

ARMOCRETE V2®

Malta reoplastica tixotropica bicomponente, fibrorinforzata, a ritiro compensato e basso modulo per ripristini strutturali

DESCRIZIONE

ARMOCRETE V2 è una malta bicomponente fibrorinforzata a basso modulo, costituita da un premiscelato a base cementizia (componente A) da idratare con uno specifico lattice sintetico (componente B), per ottenere impasti reoplastici, cioè non segregabili, tixotropici, a ritiro compensato. ARMOCRETE V2 sviluppa alte resistenze meccaniche iniziali e finali, possiede basso modulo elastico, è impermeabile, durevole anche in ambienti aggressivi, garantisce un'elevata adesione all'acciaio e al calcestruzzo. ARMOCRETE V2 non contiene parti metalliche, è privo di cloruri e la sua stabilità non è dovuta a formazione d'aria o gas.

CAMPI D'IMPIEGO

ARMOCRETE V2 è stato formulato appositamente per garantire elevata adesione ai supporti ove non è possibile saturare con acqua il sottofondo. Viene impiegato per effettuare opere di manutenzione, di ripristino strutturale e di restauro in aree industriali e urbane ove le forti concentrazioni di agenti aggressivi causano nel tempo il deterioramento del calcestruzzo e dei ferri d'armatura delle strutture in c.a. o c.a.p. ARMOCRETE V2 trova particolare applicazione in:

- Opere portuali anche su strutture a contatto con acqua di mare.
- Riparazione di strutture quali: pilastri, travi, solai, solette in cemento armato precompresso e normale con interventi di ripristino parziale o di completa ristrutturazione dell'opera.
- Riparazioni di strutture soggette a sollecitazioni ripetute.
- Lavori di manutenzione in industrie meccaniche ove vi sia presenza di olii minerali, lubrificanti, etc.

VANTAGGI

ARMOCRETE V2 è di facile miscelazione e posa in opera; si applica a cazzuola o spruzzo, in spessori fino a 5 cm in un unico strato; per spessori maggiori si raccomanda di effettuare l'applicazione a strati sovrapposti, con un intervallo di almeno 30 minuti uno dall'altro. In climi freddi i tempi di sovrapposizione possono risultare più lunghi. La presenza della resina sintetica nell'ARMOCRETE V2 comporta l'ottenimento di una malta a basso modulo elastico da impiegare quando si richiede un rivestimento più deformabile rispetto ad un tradizionale conglomerato cementizio. ARMOCRETE V2 può essere spruzzato in opera e può essere sottoposto a sollecitazione dopo breve stagionatura. ARMOCRETE V2 non presenta cavillature o fessurazioni da ritiro plastico come le tradizionali malte cementizie. Tale caratteristica si realizza attenendosi alle raccomandazioni di seguito riportate. ARMOCRETE V2 ha un'elevata compattezza, bassa porosità capillare, ottima resistenza ai cicli di gelo e disgelo, ai solfati e agli olii lubrificanti. Le caratteristiche e le proprietà di ARMOCRETE V2 consentono di effettuare opere di ripristino di tipo strutturale altamente affidabili e durature nel tempo, riducendo notevolmente i costi di manutenzione.

DATI TECNICI

Resa	1800 kg/m ³
Adesione al calcestruzzo	> 6 MPa ca. a 28 d.
Resistenza ai cicli di gelo e disgelo	diminuzione del 5% del modulo elastico dopo 300 cicli da -18°C a +5°C. ASTM C 666.
Resistenza ai solfati	nessun degrado dopo attacco in solfato di magnesio ASTM-88.
Resistenza all'attacco degli olii lubrificanti	nessun degrado dopo immersione in olio a 40°C per 60 giorni.
Essudamento d'acqua (bleeding)	assenza d'acqua essudata. UNI 8998
Modulo elastico	> 15000 MPa dopo 28 d.

Tempi di presa

Temperatura (°C)	Inizio	Fine
20	da 3 h	entro 4 h

Res. meccaniche medie. Prove effettuate su provini 4x4x16 secondo D.M. 3/6/68

Stagionatura (d)	1	3	7	28
Compressione (MPa)	20	30	35	45
Flessione (MPa)	5,5	6	8,5	10

ISTRUZIONI PER L'IMPIEGO

Preparazione del sottofondo

Rimuovere tutte le parti incoerenti di calcestruzzo o di laterizio dell'area interessata al ripristino, ivi compreso il latte di cemento. Eliminare macchie o impregnazioni di olii o grassi, vernici, calce, polvere, sporco, etc.

Irruvidire la superficie con mezzi meccanici quali bocciardatrici, scalpellatrici, meglio se con idrodemolitore (quest'ultima tecnologia non provoca lesioni nel supporto), comunque occorre raggiungere il calcestruzzo sano e compatto.

Sabbare i ferri e asportare tutte le parti incoerenti quali scaglie di ruggine o frammenti di struttura.

Per la protezione dei ferri d'armatura si consiglia di applicare il trattamento ARMOSTEEL. Qualora la sezione dei ferri d'armatura dopo la pulizia risultasse inferiore alla sezione originaria, segnalarlo alla D.L. e provvedere al reintegro con saldatura di ferri aggiuntivi. Qualora la superficie del supporto dovesse presentare trasudamenti o filtrazioni d'acqua, occorrerà rimuoverne le cause per impedire il dilavamento del riporto prima dell'indurimento dell'ARMOCRETE V2. Ciò si ottiene bloccando l'acqua con la malta a presa rapida MAGIPLUG, eventualmente deviando l'acqua con il posizionamento di appositi drenaggi.

Preparazione della malta

La miscelazione a mano dell'ARMOCRETE V2 è sconsigliata poiché l'impasto così realizzato normalmente richiede un quantitativo di liquido più elevato. Per piccoli impasti (minimo un sacco) utilizzare un trapano con mescolatore a basso numero di giri. La miscelazione della malta ARMOCRETE V2 viene effettuata in una normale betoniera di cantiere. Immettere nella betoniera l'intero quantitativo del componente B. Successivamente versare il contenuto del sacco (componente A) poco per volta senza interruzioni. Continuare la miscelazione per almeno 4-5 minuti ed accertarsi che l'impasto sia omogeneo e privo di grumi. Qualora si rendesse necessaria una limitata aggiunta d'acqua occorre mescolare per altri 3-4 minuti. ARMOCRETE V2 è un prodotto che può essere impiegato quando le temperature ambiente sono comprese tra i +5°C ed i +40°C. È noto che con basse temperature le resistenze meccaniche hanno uno sviluppo più lento.

Posa in opera della malta

ARMOCRETE V2, miscelata come sopra indicato, può essere messa in opera a cazzuola o a spruzzo. Quando la malta è applicata a spruzzo è possibile che si verifichino aree con maggior apporto di malta. In tal caso occorre pareggiare immediatamente la malta con frattazzo di legno o di plastica. La finitura della superficie deve avvenire al momento giusto in quanto se eseguita quando la malta è ancora troppo fresca si potrebbero verificare fessurazioni da strappo, perpendicolari alla direzione di frattazzatura. Se troppo indurita invece la superficie risulterà ruvida ed irregolare. In pratica l'operatore determina il tempo d'intervallo fra l'applicazione a spruzzo e la finitura con frattazzo quando appoggiando una mano sulla superficie constata che le dita lasciano una leggera impronta sulla malta. La finitura non deve essere mai eseguita con frattazzo di ferro o cazzuola, ma esclusivamente con frattazzo di legno, plastica o gomma.

Riporto d'intonaco di almeno 1 cm. Con uno spessore così contenuto non è possibile posizionare una rete elettrosaldata e pertanto occorre creare nel sottofondo una rugosità accentuata, tale da garantire un valido contrasto alla malta riportata. La scarificatura dovrà presentare avvallamenti e sporgenze di almeno 0,5 cm, mentre i bordi che delimitano l'area del ripristino dovranno risultare scarificati per una profondità di almeno 1 cm con finitura a spigolo vivo.

Riporto d'intonaco con spessore superiore ai 2 cm. Posizionare una rete elettrosaldata con distanziatori per mantenere la stessa uniformemente distaccata dal sottofondo tenendo presente che per realizzare un riporto di ARMOCRETE V2 occorrerà lasciare un copriferro di almeno 1 cm.

Stagionatura

Le comuni malte cementizie, quando non vengono adeguatamente stagionate con acqua durante le prime 24-48 ore dalla posa in opera, presentano delle cavillature o fessurazioni da ritiro plastico; ARMOCRETE V2 possiede fra le proprie caratteristiche l'assenza di tale inconveniente anche se non è stato stagionato con acqua.

CONSUMI

La resa di ARMOCRETE V2 è di 2000 kg/m³.

CONFEZIONI

Polvere in sacchi.
Liquido in taniche.

VOCE DI CAPITOLATO

Tipo di intervento

Ripristino strutturale delle strutture in c.a. e c.a.p. deteriorate, sollecitate meccanicamente.

Specifiche tecniche

Fornitura e posa in opera, dopo idonea preparazione del supporto, di una malta premiscelata cementizia fibrorinforzata a ritiro compensato, priva di espansivi metallici e cloruri, a basso modulo elastico, pronta all'uso, tipo ARMOCRETE V2. La malta dovrà avere ottime caratteristiche di adesione, alte resistenze meccaniche, resistente all'azione aggressiva dell'ambiente e al gelo/disgelo. L'applicazione del prodotto avverrà a cazzuola o a spruzzo.

COLORE

Grigio.

IMMAGAZZINAGGIO

ARMOCRETE V2 si conserva negli imballi originali sigillati e in ambiente asciutto per almeno 12 mesi. Proteggere dal gelo il liquido.