

RIVESTIMENTO TERMOPLASTICO DEL CEMENTO TRAMITE SPRUZZATURA A FIAMMA

**SISTEMI RIVOLUZIONARI PER RIVESTIMENTI TERMOSALDATI
RESISTENTI E DURATURI NEL TEMPO, SU CEMENTO E ALTRE SUPERFICI POROSE.**

CEMENTO – CARATTERISTICHE TIPICHE

Il cemento è un materiale composito che deteriora quando esposto a condizioni ambientali normali.

Nella fase di colata, il cemento è particolarmente sensibile ai cambiamenti climatici e assorbe i gas presenti nell'atmosfera.

Non bisogna, inoltre, trascurare il fatto che il cemento “respira”, quindi si espande e si restringe con l'umidità stagionale e le variazioni di temperatura; questo causa spesso problemi di criccatura.

Altre peculiari e negative caratteristiche del cemento sono la morfologia della sua superficie, non-uniforme e mutevole, così come la sua tipica porosità.

CEMENTO E CORROSIONE

Carbonatazione

Il Biossido di Carbonio che è nell'aria reagisce con l'Idrossido di Calcio presente nel cemento formando il Carbonato di Calcio, ciò:

- Aumenta la forza meccanica del Cemento;
- Cambia il pH del cemento da alcalino (pH10+) ad acido.

Con $\text{pH} < 10$, lo strato passivante presente sul ferro tondino all'interno del cemento si dissolve e comincia il processo di corrosione.

Cloruri:

Possono essere utilizzati per ridurre i tempi di presa, ma si può verificare una perdita di Idrossido di Calcio, causando così un indebolimento del cemento stesso.

Solfati:

Possono causare cambiamenti chimici nel cemento e perdita di forza e resistenza.

Infiltrazioni:

L'acqua fluisce attraverso crepe presenti nel cemento dissolvendovi i minerali.



Esempio di un'efflorescenza secondaria in un garage esposto al sale diluito sulle strade proveniente dai veicoli che vi si recavano durante l'inverno.



Esempio di un pezzo di cemento staccatosi insieme al ferro tondino corrosivo sottostante.



RIVESTIMENTI POLYFUSION

Cos'è Polyfusion?

Polyfusion è un rivestimento che fornisce una barriera anti-osmotica utilizzata per isolare substrati porosi contro gli agenti esterni a cui il rivestimento è esposto. In genere, i substrati che necessitano di questa protezione sono materiali porosi come il cemento, la fibra di vetro, ecc.

SISTEMA POLYFUSION Vs RIVESTIMENTI IN RESINE COME POLYUREA E RIVESTIMENTI EPOSSIDICI

Rivestimenti tradizionali:

- Non garantiscono una protezione a lunga durata quando applicati su substrati in cemento, dal momento che presentano sia problemi di applicazione sia intrinseci;
- Quando vengono applicati, talvolta non si esercita alcun controllo sulle condizioni ambientali che ne influenzano le performance (umidità dell'aria, substrati bagnati, temperatura dell'aria e del substrato, ecc...);
- Non garantiscono proprietà anti-osmotiche, permettendo a gas e liquidi di passare attraverso il rivestimento applicato (quando questi elementi raggiungono il cemento, possono essere causa di corrosione).



SISTEMA POLYFUSION:

Caratteristiche Chimiche e Fisiche

- Resistenza alla penetrazione di liquidi (caratteristiche anti-osmotiche);
- Più facile scorrimento dei liquidi;
- Eccellente resistenza ad agenti chimici (acidi, alcali, solventi*);
- Eccellente resistenza a condizioni atmosferiche avverse;
- Ottima protezione contro i raggi UV;
- Eccellente reazione in caso d'incendio (il materiale non è facilmente infiammabile);
- Resistenza alle macchie; non vi sono pori su cui calcio, ruggine o altri agenti macchianti possano fare presa;
- Proprietà anti-batteriche (formulazioni speciali).

* Consultare IBIX® per resistenze chimiche e concentrazioni specifiche.

Proprietà Meccaniche

- Adesione Eccellente;
- Resistenza all'abrasione (Taber ASTM 60mg/500g);
- Spiccate proprietà elastiche (allungamento a rottura: 500%);
- Eccellente resistenza a sbollature, sfarinamento, screpolature, cricche e ad altri segni di deterioramento durante il normale utilizzo;
- Eccellente flessibilità, anche a temperature molto basse;
- Resistenza alle basse temperature (-50°C).

Aspetto e Caratteristiche Tecniche

- Rivestimento liscio e a lunga durata;
- Versione antiscivolo;
- Uniformità di colore e motivo, destinata a durare per molti anni a venire;
- Facile da riparare se accidentalmente danneggiato (Termoplastico);
- Ecologico;
- Nessuna porosità.

Procedura di Applicazione

- Rimozione del rivestimento esistente;
- Preparazione della superficie:
 - Ispezionare la superficie per identificare qualsiasi delaminazione o cavità. Eventuali cavità dovranno essere eliminate e riparate utilizzando il materiale di riparazione appropriato;
 - Sabbiare e/o levigare la superficie esistente fino ad ottenere una finitura liscia utilizzando un disco abrasivo e/o un prodotto a base cementizia.
- Sabbiare la superficie per pulirla;
- Rivestire il substrato con il primer sigillante **Polyres** (in due mani);
- Applicare il rivestimento **Polyfusion** utilizzando il **Sistema di Spruzzatura a Fiamma Hercules**.



IBIX
INDUSTRIAL

IBIX SRL
Via Via DELL'INDUSTRIA, 43
48022 LUGO (RAVENNA) - ITALY
TEL. +39 0545 994589 - FAX +39 0545 994567
INFO@IBIXINDUSTRIAL.COM - WWW.IBIXINDUSTRIAL.COM