



PITTURA IW120

per acciaio

Caratteristiche La **Pittura IW120** è una pittura intumescente bianca idrodiluibile studiata e formulata per la protezione di strutture di acciaio la cui resistenza al fuoco deve essere incrementata.

In caso di incendio, a partire da temperature di 200/250 °C, la pittura sviluppa sulla superficie trattata uno strato di schiuma (intumescente) molto compatto e di notevole spessore che diminuisce notevolmente la trasmissione del calore nei materiali, ritardandone l'innalzamento della temperatura e la perdita delle capacità portanti.

Stoccaggio In barattolo ermeticamente chiuso in luogo fresco ed asciutto con temperature comprese tra +5 °C e + 30 °C. TEME IL GELO:

SPECIFICHE TECNICHE	
Peso specifico	1400-1500 g/l
Viscosità al collaudo Brookfield S05	4rpm: 28200-29200 mPa*s 20rpm: 10300-11300 mPa*s
DATI APPLICATIVI	
Diluizione	Il prodotto è pronto all'uso. In caso di necessità diluire con max. 5 % con acqua di rete.
Tempi di essiccazione	Sovrapplicabile 18-24 h Completa 24h
Modalità di applicazione	Pennello, rullo, spruzzo (airless o aircoat)

N.B.: i dati riportati nella tabella si riferiscono ad una applicazione di 350 micron di pittura umida, ad una temperatura di 23 °C ed U.R. del 65%. Spessori di pittura e dati ambientali (Temp. ed U.R.) differenti possono provocare variazione dei tempi di essiccazione

Colore Bianco

Preparazione dei supporti Sabbatura grado SA 2½ della superficie degli elementi da trattare. Qualora la sabbatura sia di difficile esecuzione, si possono utilizzare altri sistemi purché garantiscano un grado SA 2½.

Acciaio: applicare primer antiruggine *Epoxy 310* oppure *Crometal Giallo* in modo da garantire uno spessore secco di 50-70 micron.

Acciaio zincato: applicare *Aridur* o *Epoxy 320* in modo da creare un supporto tale da garantire l'adesione della pittura intumescente. Si consiglia di consultare le schede tecniche relative a i prodotti precedentemente citati.

Prima di procedere al trattamento di elementi già verniciati ed allo scopo di evitare eventuali distacchi, è sempre consigliabile verificare la compatibilità del prodotto esistente con la pittura intumescente. Particolare attenzione deve essere prestata nel caso di prodotti epossidici per i quali si consiglia di procedere ad una preventiva carteggiatura con carta grana 120/150 prima dell'applicazione della pittura IW120. Si sconsiglia di applicare la pittura intumescente su elementi già verniciati con prodotti di natura termoplastica (fondi alla clorogomma ecc.).

Applicazione Può essere eseguita a pennello, rullo oppure a spruzzo.

Spruzzo: il metodo migliore prevede l'utilizzo di una pompa airless o aircoat senza filtri



con ugelli da 30-31 con rapporto di compressione minimo 45. Il prodotto è pronto all'uso e solo in caso di necessità è consentita la diluizione con max. 5% di acqua di rete, provvedendo a mescolare bene il prodotto con trapano a frusta. E' possibile applicare grandi spessori di pittura per mano con più passaggi distanziati di alcuni minuti l'uno dall'altro. Si ricorda che le mani successive vanno applicate solo dopo l'essiccazione.

Pennello o rullo: ricorrere a pennello o rullo a peli corti nel caso di piccole superfici oppure in locali in cui non sono ammessi fumi di verniciatura. Si consiglia di procedere con "pennellate corte" in modo da evidenziare meno i segni del pennello.

Consumo per strato

Di seguito sono riportati i valori indicativi di spessore umido per mano a 23 °C

Rullo/pennello: 250-300 g/m²,

Airless: 400-450 g/m²

Tali valori possono variare in relazione al tipo di profilo da trattare ed alle condizioni ambientali (Temperatura, Umidità Relativa).

Temperatura di applicazione

Applicare la pittura intumescente IW120 con temperatura compresa tra +5°C e +30°C.

Non procedere all'applicazione con temperatura inferiore a +5°C, Umidità Relativa maggiore a 80% ed in caso di nebbia o pioggia.

Si consiglia di verificare la temperatura del supporto da verniciare in quanto se molto più bassa di quella dell'ambiente di lavoro, può causare fenomeni di condensazione sulla superficie da trattare (punto di rugiada). In tal caso è necessario riscaldare l'ambiente prima di iniziare la pitturazione.

Essiccazione

La completa essiccazione avviene in circa 24 ore con temperatura compresa tra 18 e 25°C e con Umidità Relativa del 65%.

Non procedere alla sovrapplicazione prima di 18-24h.

Si ricorda che spessori maggiori di pittura applicata o condizioni ambientali differenti possono causare l'allungamento dei tempi di essiccazione indicati, in quanto viene rallentata l'evaporazione dell'acqua. A questo proposito una buona ventilazione favorisce l'evaporazione dell'acqua e una buona essiccazione.

Controllo spessori

Spessori umidi: il controllo può essere effettuato con lo "spessimetro a pettine". Appoggiare delicatamente lo strumento sulla superficie verniciata, cercare l'ultimo dente sporco di pittura ed il successivo pulito ed annotare il valore di spessore compreso nell'intervallo corrispondente.

Spessori secchi: il controllo dello spessore secco è fondamentale per garantire il raggiungimento della prestazione prevista, pertanto non si deve procedere all'applicazione di eventuali mani protettive a finire fino al raggiungimento dello spessore secco previsto. Tale controllo può essere effettuato, **a pittura completamente essiccata**, con spessimetro magnetico oppure con spessimetro elettromagnetico (tipo Elcometer 345) provvedendo ad effettuare una sufficiente serie di misurazioni sull'elemento trattato.

Protezione

La **Pittura IW120** non possiede una elevata resistenza all'acqua ed agli agenti atmosferici. In tal caso si consiglia l'applicazione di una finitura di protezione tipo K81, K81 lucido o satinato, Ecoplast 1000.



- Manutenzione** Gli interventi consigliati consistono in periodiche verifiche delle strutture trattate allo scopo di ricercare eventuali zone danneggiate.
In caso di fessurazioni localizzate del protettivo applicato si può facilmente provvedere al ripristino mediante leggera carteggiatura della zona danneggiata e successiva applicazione della finitura di protezione.
Qualora la fessurazione localizzata interessi anche o solo la pittura intumescente, ma la superficie metallica non venga scoperta, si deve provvedere alla carteggiatura della zona attorno all'area interessata e quindi procedere all'applicazione della pittura IW120 fino allo spessore previsto ed infine della finitura protettiva se prevista.
Se la zona danneggiata è di notevoli dimensioni e coinvolga anche il supporto metallico si dovrà innanzitutto procedere alla eliminazione di tutta la pittura staccata, alla successiva preparazione del supporto ed alla applicazione di tutto il ciclo (primer, pittura e protettivo se previsto).
Non utilizzare sostanze aggressive (acidi, saponi, ammoniaca, vapore, ecc.).
- Rapporti di prova** Gli elementi di acciaio trattati con la pittura intumescente IW120 sono stati sottoposti a prove di resistenza al fuoco ottenendo i seguenti rapporti di prova:
R60: trave in acciaio IPE 400 Rapporto n° 148554/2238RF
spezzoni acciaio vari S/V Relazione n° 149127
R120: trave in acciaio HEM320 Rapporto n° 125545/1926RF
- Utilizzo del grafico a colonne** La resistenza al fuoco ottenibile ed il relativo quantitativo di pittura da applicare in riferimento alle caratteristiche degli elementi è riportata nelle tabelle allegate qualora si conosca il tipo di trave o colonna; nel caso si conoscano solo le dimensioni utilizzare il CD "Pitture Ignifughe ed intumescenti" voce "calcolo preventivo consumo travi acciaio".
Ad esempio: Trave IPE 400 con fattore di sezione $S/V = 152$, esposizione al fuoco su tre lati e classe di resistenza al fuoco richiesta $R = 60$ minuti. Incrociando la colonna corrispondente alla classe 60 minuti con la riga relativa alla trave si ricava uno spessore secco da raggiungere pari a 1043 micron, ottenibili con l'applicazione di $1,877 \text{ kg/m}^2$ di pittura umida ($T_c = 550 \text{ °C}$)
Si segnala che il quantitativo di pittura umida da applicare per ottenere tale spessore di film secco è indicativo dato che è direttamente influenzato dalle condizioni di posa in opera, dal tipo di sezione, dal metodo applicativo utilizzato. Sarà cura dell'applicatore garantire il corretto raggiungimento dello spessore indicato.