

RAPPORTO DI PROVA N. 334054

Luogo e data di emissione: Bellaria-Igea Marina - Italia, 31/05/2016

Committente: VALPAINT S.p.A. - Via dell'Industria, 80 - 60020 POLVERIGI (AN) - Italia

Data della richiesta della prova: 22/01/2016

Numero e data della commessa: 68872, 22/01/2016

Data del ricevimento del campione: 17/02/2016

Data dell'esecuzione della prova: dal 11/03/2016 al 11/05/2016

Oggetto della prova: determinazione della compatibilità termica con cicli termici senza immersione in sali disgelanti su prodotto per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo

Luogo della prova: Istituto Giordano S.p.A. - Blocco 8 - Via del Lavoro, 1 - 47814 Bellaria-Igea Marina (RN) - Italia

Provenienza del campione: campionato e fornito dal Committente

Identificazione del campione in accettazione: n. 2016/0314

Denominazione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è denominato "KLONDIKE CORTEN TOP".

Descrizione del campione*.

Il campione sottoposto a prova è costituito da un ciclo di applicazione così composto:

- stesa del Primer 1200 con rullo di lana, pennello o spruzzo, incrociando i passaggi in modo da ottenere copertura del supporto e applicazione di una seconda mano. Dopo 6 h a 20°C, applicazione del Klondike Corten Top;
- stesa di una mano di Klondike Corten Top, a copertura, con il frattone Inox (spatola in acciaio) stendendo il prodotto in tutte le direzioni, in modo da lasciare uno spessore di 1 mm circa.

(*) secondo le dichiarazioni del Committente.

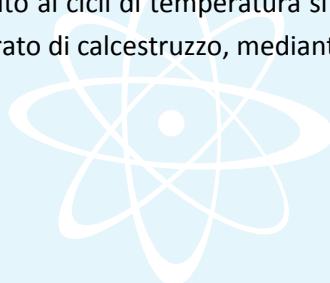
Riferimenti normativi.

La prova è stata eseguita secondo le prescrizioni delle seguenti norme:

- UNI EN 1504-2:2005 del 01/02/2005 “Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo - Definizioni, requisiti, controllo di qualità e valutazione della conformità - Parte 2: Sistemi di protezione della superficie di calcestruzzo”;
- UNI EN 13687-3:2003 del 01/04/2003 “Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo - Metodi di prova - Determinazione della compatibilità termica - Cicli termici senza immersione in sali disgelanti”;
- UNI EN 1542:2000 del 31/12/2000 “Prodotti e sistemi per la protezione e la riparazione delle strutture di calcestruzzo - Metodi di prova - Misurazione dell’aderenza per trazione diretta”.

Modalità della prova.

Uno strato della malta da ripristino si applica ad un provino di riferimento in calcestruzzo preparato conformemente alla norma EN 1766. Dopo la maturazione si sottopone il provino a cicli di shock termico di gelo - disgelo, con immersione in acqua, compresi tra $(60 \pm 2)^\circ\text{C}$ e $(15 \pm 2)^\circ\text{C}$, escludendo l’immersione in una soluzione satura di sali disgelanti. In seguito ai cicli di temperatura si registrano eventuali difetti visivi e si determina l’adesione del prodotto al substrato di calcestruzzo, mediante la prova di aderenza per trazione diretta.



Risultati della prova.

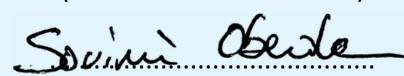
Campione senza cicli di gelo-disgelo					
Provino [n.]	Area di incollaggio “A” [mm ²]	Forza applicata per il distacco “F _h ” [N]	Resistenza all’adesione per trazione “f _h ” [N/mm ²]	Descrizione del distacco	Difetti visibili
1	1816,2	3026	1,67	70 % A/B - 30% B	Non presenti
2	1816,2	3168	1,74	70 % A/B - 30% B	Non presenti
3	1816,2	3081	1,70	70 % A/B - 30% B	Non presenti
4	1816,2	2973	1,64	70 % A/B - 30% B	Non presenti
5	1816,2	2922	1,61	50 % A/B - 50% B	Non presenti
Valore medio	1816,2	3034,0	1,67		

Campione dopo i cicli di gelo-disgelo					
Provino [n.]	Area di incollaggio “A” [mm ²]	Forza applicata per il distacco “F _h ” [N]	Resistenza all’adesione per trazione “f _h ” [N/mm ²]	Descrizione del distacco	Difetti visibili
1	1816,2	2366	1,30	100 % A/B	Non presenti
2	1816,2	2885	1,59	100 % A/B	Non presenti
3	1816,2	2381	1,31	100 % A/B	Non presenti
4	1816,2	2270	1,25	100 % A/B	Non presenti
5	1816,2	2734	1,51	100 % A/B	Non presenti
6	1816,2	2446	1,35	100 % A/B	Non presenti
7	1816,2	2355	1,30	100 % A/B	Non presenti
8	1816,2	2512	1,38	100 % A/B	Non presenti
9	1816,2	2699	1,49	100 % A/B	Non presenti
10	1816,2	2568	1,41	100 % A/B	Non presenti
Valore medio	1816,2	2521,6	1,39		

Legenda del tipo di rottura (paragrafo 7.5. della norma UNI EN 1542).

- A: rottura per la mancata coesione nel substrato di calcestruzzo;
- A/B: rottura per mancanza di adesione tra il substrato e il primo strato (per esempio strato di aggrappo, mano di fondo, boiacca o malta);
- B: rottura per mancanza di coesione nel primo strato;
- B/C: rottura per mancanza di coesione tra il primo ed il secondo strato;
- C: rottura per mancanza di coesione nel secondo strato;
(eccetera, come definito dal particolare prodotto o sistema in prova);
- /Y: rottura per mancanza di adesione tra l’ultimo strato e lo strato adesivo (per esempio C/Y in un sistema di riparazione a due STRATI);
- Y: rottura per mancanza di coesione nello strato adesivo;
- Y/Z: rottura per mancanza di adesione tra lo strato adesivo ed il tassello Z.

Il Responsabile
Tecnico di Prova
(Per. Ind. Oberdan Savini)



Il Responsabile del Laboratorio
di Scienza delle Costruzioni
(Dott. Geol. Gianluca Ferraiolo)



L’Amministratore Delegato
(Dott. Nazario Giordano)

