

Scheda Tecnica
 Edizione 21.09.15
 Identification no.
 02 03 02 04 001 0 000062
 Sika MonoTop®-627

Sika MonoTop®-627

Malta cementizia monocomponente, per ripristino strutturale del c.a., in classe R4, ad elevata solfato resistenza, per applicazioni in alto spessore

Descrizione Prodotto

Sika Monotop®-627 è una malta cementizia spruzzabile, monocomponente, fibro rinforzata, a ritiro controllato, ad alta resistenza ai solfati, per riparazioni e riporti su ampie superfici ed alto spessore.

Marcatura CE/ Certificazioni

Sika Monotop®-627 soddisfa i requisiti prestazionali relativi alla classe R4 della EN 1504-3:2005.
 Sika MonoTop®-627 è stato qualificato secondo le indicazioni del Capitolato Speciale d'Appalto della Società Autostrade del Brennero SpA

Campi di impiego

- Idoneo per i lavori di ripristino (Principio 3, metodo 3,1 e 3,3 della normativa EN 1504-9:2008). Opere di ripristino su calcestruzzo danneggiato ed in distacco in edifici, ponti, infrastrutture e sovrastrutture;
- Idoneo per interventi di rinforzo strutturale (Principio 4, Metodo 4,4 della norma 1504-9:2008); aumenta la capacità portante delle strutture in calcestruzzo mediante aggiunta di malta;
- Idoneo per la conservazione e ripristino della passività (Principio 7, Metodo 7.1 e 7.2 della norma EN 1504-9:2008);
- Prodotto specifico per la riparazione protettiva del copriferro; per riporti integrativi di rinforzo, nonché per la riparazione di rotture localizzate in strutture di cemento armato, con applicazione diretta senza casseratura, sia a mano sia a spruzzo.
- Ripristino di superfici soggette a forte abrasione ed urto.
- Ripristino di viadotti autostradali e infrastrutture in generale.
- Ripristino di strutture idrauliche.

Vantaggi

- Elevati spessori applicabili in un'unica passata (8 cm per applicazioni a mano, 10 cm per applicazioni a spruzzo).
- Elevata resistenza ai solfati e buona impermeabilità allo ione cloruro
- Modulo elastico, coefficiente di dilatazione termica, traspirabilità al vapore e resistenza termica simili a quelli del calcestruzzo.
- Ottima aderenza al calcestruzzo.
- Elevata compattezza e impermeabilità all'acqua.
- Facilità e rapidità di posa in opera e finitura sia a mano sia a spruzzo, senza casserature fisse.
- Elevata resistenza a compressione anche alle brevi stagionature.
- Prodotto specificatamente testato per applicazioni sopratesta.

Dati del Prodotto

Colore grigio cemento

Confezione imballi predosati da 28 kg

Lavorabilità consistenza plastica tixotropica

Conservazione 12 mesi dalla data di produzione, se conservato correttamente nell'imballo originale intatto sigillato, in ambiente fresco e asciutto.



Dati tecnici

Acqua occorrente per l'impasto	per ogni sacco da kg 28 di polvere circa 3,92 L, variabili in funzione della lavorabilità desiderata		
Peso specifico Resa teorica	peso specifico della miscela impastata con 3,92 L di acqua: 2,09 ± 0,10 kg/L per ogni sacco da 28 kg di polvere: circa 15,3 L di malta		
Dimensione dell'inerte	diametro massimo 4 mm		
Lunghezza delle fibre	10 mm		
Spessori applicabili	Spessore per ogni passata a spruzzo: Spessore per ogni passata a mano:	Min: 1,5 cm - Max: 10 cm. Min: 1,5 cm - Max: 8 cm	
Tempo di lavorabilità	a 20°C e U.R. 65% circa 20 minuti dalla miscelazione		
Flow	170 mm	(UNI EN 1015-3:2000)	

Proprietà fisico meccaniche

Resistenze:	a 1 giorno	a 7 gg	a 28 gg	
a compressione	~ 15 MPa	~ 35 MPa	~ 59 MPa	(EN 196-1)
a flessione	~ 4,0 MPa	~ 6,0 MPa	~ 8,0 MPa	(EN 196-1)
Comportamento ai cicli di gelo e disgelo in presenza di sali antigelo				
	$\Delta M_{30} \sim 0,18$			(SIA 162/1 prova n°9)
Coefficiente di dilatazione termica lineare	$1,2 \times 10^{-5} \text{ } 1/^{\circ}\text{C}$			(UNI 6061)
Adesione al conglomerato cementizio (Metodo Autobrennero):				
	a 1 giorno ~ 3,00 MPa	a 3 giorni ~ 4,00 MPa	a 7 giorni ~ 4,65 MPa	a 28 giorni ~ 8,80 MPa
Solfato resistenza	Nessuna disgregazione dei provini dopo immersione per 365 giorni in soluzione di Solfato di Magnesio ($\text{MgSO}_4 \sim 63 \text{ g/L}$) (ASTM C1012)			

Requisiti come da norma EN 1504-3 Classe R4 (rapporto acqua : polvere 14%)

	Metodo di prova	Risultati	Requisiti (R4)
Resistenza a compressione	EN 12190	~ 59 MPa	≥ 45 MPa
Contenuto di ioni cloruro	EN 1015-17	$\leq 0,01\%$	$\leq 0,05\%$
Forza di adesione	EN 1542	~ 2,3 MPa	$\geq 2,0$ MPa
Resistenza alla carbonatazione	EN 13295	conforme	$\leq$ cls. di controllo (MC 0,45)
Modulo elastico	EN 13412	~ 25 GPa	≥ 20 GPa
Compatibilità termica cicli di gelo-disgelo	EN 13687-1	~ 2,2 MPa	Adesione dopo 50 cicli $\geq 2,0$ MPa
Applicazione controsoffitto	EN 13395-4	2,04 MPa	≥ 2 MPa
Assorbimento capillare	EN 13057	$\sim 0,11 \text{ kg m}^{-2} \text{ h}^{-0,5}$	$\leq 0,5 \text{ kg m}^{-2} \text{ h}^{-0,5}$
Ingresso di ioni cloruro	EN 13396	$< 0,02\%^*$	Valore dichiarato
Sostanze pericolose (Cromo VI)	EN 196-10	$< 0,0002\%$	$< 0,0002\%$
Reazione al fuoco	EN 13501-1	A1	Euroclasse

*Valore ottenuto dopo 6 mesi a 10 mm di profondità

Consumo teorico	Circa 1,83 kg per metro quadrato per ogni millimetro di spessore.
------------------------	---

Condizioni di applicazione

Qualità del substrato

Calcestruzzo:

Il substrato dovrà presentarsi strutturalmente solido ed esente da polvere, sporcizia, materiali in distacco, contaminanti superficiali quali olio, grasso ed efflorescenze.

La resistenza a trazione del calcestruzzo "Pull off" deve essere superiore a 1,5 MPa.

Ferri di armatura:

La superficie dell'acciaio andrà ripulita da ruggine, olio, grasso, polvere e altri materiali in distacco potenzialmente in grado di ridurre l'adesione o contribuire alla corrosione.

Preparazione del substrato

Calcestruzzo:

Il substrato dovrà essere preparato mediante adeguate tecniche di preparazione meccanica, come idrolavaggio ad alta pressione o sabbiatura.

Saranno preferibili i metodi di pulizia esenti da fenomeni di impatto o vibrazione.

Gli aggregati dovranno essere chiaramente visibili sulla superficie della zona preparata.

I bordi della zona interessata dall'intervento dovranno essere tagliati verticalmente (90 ° gradi) fino a una profondità minima di 10 mm.

Bagnare a rifiuto la superficie. La superficie bagnata dovrebbe presentare un aspetto opaco scuro, non lucido: non deve essere presente sulla superficie acqua liquida.

Ferri di armatura:

Le superfici dovranno essere preparate mediante idonee tecniche di abrasione, fino a uno standard minimo corrispondente a SA 2½.

In caso di contaminazione delle armature con cloruri o altri materiali potenzialmente in grado di causare corrosione, esse dovranno essere pulite mediante idrolavaggio a bassa pressione.

Miscelazione

A mano

Sika MonoTop®-627 può essere mescolato mediante miscelatore elettrico a bassa velocità (~500 giri al minuto).

Versare la quantità di acqua necessaria in un contenitore idoneo al mescolamento.

Aggiungere la polvere all'acqua continuando a mescolare con velocità costante.

Mescolare accuratamente per almeno 3 minuti, fino all'ottenimento di una miscela omogenea, priva di grumi, della consistenza adeguata.

A macchina

Miscelare il Sika MonoTop®-627 mediante miscelatore meccanico con la quantità di acqua indicata, e procedere al mescolamento per almeno 3 minuti al fine di omogeneizzare completamente i componenti della malta. Procedere quindi allo spruzzo meccanico, da effettuarsi con apparecchiatura di tipo professionale (ad es. Putzmeister o Turbosol) regolando secondo esigenza i parametri di spruzzo (ampiezza dello spruzzo, quantità di aria ecc.). Non superare i 10 minuti di fermo macchina, specialmente nei periodi caldi. Se necessario, procedere di conseguenza alle operazioni di pulizia.

È preferibile impiegare per ogni impasto intere confezioni di Sika MonoTop®-627. Evitare miscelazioni parziali che potrebbero comportare una non perfetta distribuzione della granulometria del prodotto in polvere.

Pulizia attrezzi

Lavare accuratamente gli attrezzi con acqua prima che il prodotto faccia presa. Pulire accuratamente le parti meccaniche e le tubazioni

Note sull'applicazione

- Una buona finitura superficiale potrà essere ottenuta con frattazzo di spugna, da passare alcuni minuti dopo l'applicazione.
- È necessario mantenere umida la superficie della malta Sika MonoTop®-627 subito dopo l'applicazione e per alcune ore, per evitare la formazione di fessure dovute alla immediata evaporazione dell'acqua d'impasto sotto l'azione del sole e del vento.
- Non aggiungere acqua oltre il dosaggio consigliato.
- Non aggiungere cemento o altre sostanze in grado di influire sulle proprietà della malta.
- Non aggiungere acqua o malta fresca alla miscela dopo l'inizio del processo di presa.
- Evitare l'applicazione in presenza di sole diretto o forte vento.
- Applicare solo su substrato solido adeguatamente preparato.
- Proteggere il materiale appena applicato dal congelamento e dalla pioggia.

- Il riporto di Sika MonoTop® 627 ha caratteristiche essenzialmente rigide (il modulo elastico è comparabile con quello del calcestruzzo) ed è perfettamente aderente; quindi è soggetto a ripercuotere ogni lesione che per assestamenti o dilatazioni si verificasse nel sottofondo. Quest'ultimo deve quindi essere staticamente sano e omogeneo.
- Qualora l'applicazione dovesse essere eseguita in ambienti secchi e/o ventilati, prevedere l'impiego dello specifico agente antievvaporante Antisol S. Tale prodotto è perfettamente compatibile con eventuali cicli di verniciatura della linea Sikagard.

Norme di sicurezza

Precauzioni

Per informazioni e consigli sulle norme di sicurezza e per l'utilizzo e conservazione di prodotti chimici, si raccomanda di fare riferimento alla più recente Scheda di Sicurezza, contenente i dati fisici, tossicologici ed altri dati relativi in tema di sicurezza.

Gli occhi e le mani devono essere protetti. In caso di contatto accidentale con la pelle o gli occhi, lavare abbondantemente con acqua.

Ecologia

Non disperdere nell'ambiente il prodotto e i contenitori vuoti. Consultare la più recente Scheda di Sicurezza per ulteriori informazioni.

Approvazioni/Certificazioni

Malta cementizia CC monocomponente per ripristino strutturale del calcestruzzo e riporti in forte spessore, conforme alla EN 1504-3:2005 in classe R4. Principi 3, 4 e 7 - Metodi 3.1, 3.3, 4.4, 7.1 e 7.2 della EN 1504-9:2008

Conforme all'appendice ZA, tabella ZA.1

DoP n° **02 03 02 04 001 0 000062 1021**

L'Ente Notificato per la certificazione del controllo di produzione in fabbrica No. 0546 ha eseguito l'ispezione iniziale dello stabilimento di produzione e del controllo di produzione in fabbrica e la sorveglianza continua, la verifica e la valutazione del controllo di produzione in fabbrica e ha rilasciato il certificato di conformità del controllo della produzione in fabbrica (FPC) 19357

Note legali

I consigli tecnici relativi all'impiego, che noi forniamo verbalmente o per iscritto come assistenza al cliente o all'applicatore in base alle nostre esperienze, corrispondenti allo stato attuale delle conoscenze scientifiche e pratiche, non sono impegnativi e non dimostrano alcuna relazione legale contrattuale né obbligo accessorio col contratto di compravendita. Essi non dispensano l'acquirente dalla propria responsabilità di provare personalmente i nostri prodotti per quanto concerne la loro idoneità relativamente all'uso previsto. Per il resto sono valide le nostre condizioni commerciali. Il contenuto della presente scheda si ritiene vincolante per quanto sopra ai fini della veridicità del contenuto, solo se corredata di apposito timbro e di controfirma apposti presso la ns. sede e da personale delegato a quanto sopra. Diffonibilità dall'originale predetto per contenuto e/o utilizzo non implicherà alcuna responsabilità da parte della società Sika. Il cliente è inoltre tenuto a verificare che la presente scheda E GLI EVENTUALI VALORI RIPORTATI siano validi per la partita di prodotto di suo interesse e non siano superati in quanto sostituiti da edizioni successive E/O NUOVE FORMULAZIONI DEL PRODOTTO. Nel dubbio, contattare preventivamente il nostro Ufficio Tecnico.



Sika Italia S.p.A.

Via L. Einaudi 6 - 20068 Peschiera Borromeo (MI)

Tel. +39 02 54778.111 - Fax +39 02 54778.119

www.sika.it - info@sika.it