

MATERIĀLA APRAKSTS

Sika® FerroGard®-903 Plus

Koroziju palēninošais impregnēšanas līdzeklis (uzlabots sastāvs)

RAKSTUROJUMS

Sika® FerroGard®-903 Plus ir uz virsmas klājams kombinēts korozijas inhibitors, kas izstrādāts pielietošanai kā dzelzsbetona impregnējums.

Sika® FerroGard®-903 Plus ir veidots no organiskajiem savienojumiem. Sika® FerroGard®-903 Plus iespiežas betonā un uz tērauda stieģrojuma virsmas veido monomolekulāru aizsargkārtu.

Sika® FerroGard®-903 Plus gan aizkavē korozijas uzsākšanos, gan samazina korozijas ātrumu. Korozijas aizsardzība ar Sika® FerroGard®-903 Plus pagarina kalpošanas un uzturēšanas dzīves ciklus par līdz pat 15 gadiem, ja to izmanto kā pilnās Sika betona remonta un aizsardzības sistēmas sastāvdaļu.

LIETOŠANAS VEIDI

- Dzelzsbetona konstrukciju pretkorozijas aizsardzībai virs un zem zemes līmeņa.
- Kā korozijas kontroles līdzekli nebojātam dzelzsbetonam, kurā korodē tērauda stieģrojums, vai pastāv korozijas risks, ņemot vērā betona karbonizāciju vai hlorīdu iedarbību.
- Sika® FerroGard®-903 Plus ir sevišķi labi piemērots, lai paildzinātu kalpošanas mūžu no estētiskā viedokļa prasīgām betona virsmām, piemēram tādām, kā vēsturiskas konstrukcijas.

ĪPAŠĪBAS / PRIEKŠROCĪBAS

- Piemērots metodei nr. 11.3 (inhibitora uzklāšana betonam), kā definēts EN 1504-9 principam nr. 11 (anoda kontrole).
- Neizmaina betona konstrukcijas izskatu.
- Neizmaina betona ūdens tvaiku difūzijas īpašības.

PRODUKTA INFORMĀCIJA

Ķīmiskā bāze

Aminospirtu un aminospirtu sāļu ūdens šķīdums

- Ilgstoša aizsardzība un noturība.
- Var uzklāt remontējamai virsmai un tai blakus, lai novērstu sākotnējo anodu attīstību.
- Aizsargā tērauda stieģrojuma katoda (princips nr. 9) un anoda (princips nr. 11) zonas.
- Iespējams izmantot gadījumos, kad citas remonta / aizsardzības metodes nav pielietojamas.
- Ekonomiski izdevīgi palielina dzelzsbetona konstrukciju kalpošanas mūžu.
- Ērta, ekonomiska iekļāšana, atjaunojams.
- Atbilst ES Regulai nr. 1272/2008 par vielu un maisījumu klasificēšanu, marķēšanu un iepakojšanu.
- Var tikt izmantots kā daļa no vienkāršas, bet efektīvas betona remonta un aizsardzības sistēmas.
- Iespējamās dziļumu var pārbaudīt uz vietas būvobjektā, izmantojot Sika "Kvalitatīvās analīzes testu" – vērsieties Jūsu vietējā Sika Tehniskajā nodaļā detālizētākas informācijas saņemšanai.

PĀRBAUDES / STANDARTI

BRE, Uz virsmas uzklāta Sika® FerroGard® 903 korozijas inhibitora pielietošana, lai aizkavētu hlorīdu radītu koroziju nocietējušā betonā, BRE Klientu atskaite nr. 224-346, 2005

Mott MacDonald, Sika® FerroGard® 901 un 903 korozijas inhibitoru izvērtējums, Ref. 26'063/001 Rev A, Aprīlis 1996.

SAMARIS (Sustainable and Advanced Materials for Road Infrastructure, Ilgtspējīgi un novatoriski materiāli ceļu infrastruktūrai) – Gala ziņojums, rezultāti nr. D17a, D17b, D21 & D25a, Kopenhāgena, 2006

Mulheron, M., Nwaubani, S.O., Korozijas inhibitori augstas veiktspējas dzelzsbetona konstrukcijām, Sarejas universitāte, 1999.

C-Probe Systems SIA, Korozijas inhibitoru veiktspēja praksē, 2000

Materiāla apraksts

Sika® FerroGard®-903 Plus
Februāris 2021, Versija 02.01
020303040010000016

Iepakojums	25 kg spainis 220 kg muca
Izskats / krāsa	Caurspīdīgs šķidrums, no bezkrāsaina līdz viegli iedzeltenam
Uzglabāšanas ilgums	24 mēneši no ražošanas datuma, ja pareizi uzglabā nebojātā un neatvērtā oriģinālajā hermētiskajā iepakojumā
Uzglabāšanas apstākļi	Uzglabāt vēsumā. Sala gadījumā (< -5 °C), - var notikt atgriezeniska kristalizācija. Ja tas noticis, jāļauj izstrādājumam atsilt istabas temperatūrā (+15 līdz +25 °C), tad labi jāizmaisa, lai izšķīdinātu kristālus.
Blīvums	~1,05 (pie +20 °C)
pH vērtība	~10
Viskozitāte	~20 mPa·s (Brookfield RVT, uzgalis nr. 2, 100 apgr./min, 23 °C)

TEHNISKĀ INFORMĀCIJA

Iespēšanās dziļums	<p>Pārbaudes būvobjektos un eksperimentālie testi ir parādījuši, ka Sika® FerroGard®-903 Plus var iespieties betonā ar ātrumu daži milimetri dienā, un līdz aptuveni 25 līdz 40 mm dziļumam 1 līdz 2 mēnešu laikā. Šis iespēšanās ātrums var būt ātrāks vai lēnāks atkarībā no betona porainības. Sika® FerroGard®-903 Plus iespiežas kā caur šķidrums, tā arī tvaika agregātstāvokļa difūzijas mehānismiem.</p> <p>Piezīme: Ja pēc Sika® FerroGard®-903 Plus ieklāšanas betona virsmu pārklāj ar aizsargpārklājumiem, (uz cementa bāzes, akrila bāzes vai impregnējot) vai hidrofohi impregnējot, inhibitora difūzijas ātrums tiek aizkavēts, bet ne apstādināts, jo difūzijas mehānisms tad darbojas tikai tvaiku agregātstāvoklī.</p> <p>Tā kā betona kvalitāte un caurlaidība var būt atšķirīga, tiek rekomendēts veikt kādu iepriekšējo iespēšanās dziļuma profila testu ar Sika "Kvalitatīvo analīzi", lai novērtētu konkrēto iespēšanās ātrumu.</p>
--------------------	--

SISTĒMAS INFORMĀCIJA

Sistēmas uzbūve	Sika® FerroGard®-903 Plus ir daļa no Sika® Betona remonta & aizsardzības sistēmas:						
	<table border="1"> <tr> <td>Remonta sistēma</td> <td>Sika MonoTop®, Sika Icoment® vai SikaTop®</td> </tr> <tr> <td>Stiegrojuma korozijas pārvaldība</td> <td>Sika® FerroGard®-903 Plus</td> </tr> <tr> <td>Betna aizsardzība</td> <td>Sikagard® pārklājumi un/vai Sikagard® hidrofobizējošie impregnētāji</td> </tr> </table>	Remonta sistēma	Sika MonoTop®, Sika Icoment® vai SikaTop®	Stiegrojuma korozijas pārvaldība	Sika® FerroGard®-903 Plus	Betna aizsardzība	Sikagard® pārklājumi un/vai Sikagard® hidrofobizējošie impregnētāji
Remonta sistēma	Sika MonoTop®, Sika Icoment® vai SikaTop®						
Stiegrojuma korozijas pārvaldība	Sika® FerroGard®-903 Plus						
Betna aizsardzība	Sikagard® pārklājumi un/vai Sikagard® hidrofobizējošie impregnētāji						

INFORMĀCIJA PAR IESTRĀDI

Patēriņš	<p>Vidēji ~0,50 kg/m² (~480 ml/m²).</p> <p>Ļoti blīvam betonam ar zemu caurlaidību Sika® FerroGard®-903 Plus materiāla daudzumu var samazināt, bet tas nedrīkst būt mazāks par 0,300 kg/m² (290 ml/m²).</p> <p>Lai novērtētu projekta prasības, patēriņu un iespēšanās dziļumu jāpārbauda būvobjektā uz vietas, izmantojot Sika "Kvalitatīvo analīzi" – skatīt atbilstošos metodiskos norādījumus.</p>
Apkārtējā gaisa temperatūra	+5 °C min. / +40 °C maks.
Pamatnes virsmas temperatūra	+5 °C min. / +40 °C maks.

Kārtu skaits:

Tas ir atkarīgs no pamatnes porainības un mitruma līmeņa, kā arī laika apstākļiem.

Vertikālas virsmas: Parasti ir nepieciešamas 2 līdz 3 kārtas, lai sasniegtu nepieciešamo patēriņu. Blīva betona gadījumā ir nepieciešamas papildu kārtas.

Horizontālas virsmas: Piesātināt virsmu 1-2 kārtās, uzmanīties, lai neveidojas peļķes.

Gaidīšanas laiks starp kārtām: tas ir atkarīgs no betona porainības un laika apstākļiem, parasti 1 – 6 stundas. Ļaut virsmai nožūt līdz matēti mitram izskatam, pirms uzklāt nākamo kārtu.

PĀRKLĀŠANA:

Ja iestrāde ir veikta, kā aprakstīts augstāk, nav nepieciešama tālāka apstrāde, pirms virsma tiek pārklāta ar Sikagard® hidrofoto impregnējumu, Sikagard® elpojošajiem pārklājumiem vai Sikafloor® izstrādājumiem (Skatīt attiecīgo Materiāla aprakstu iekļāšanas detaļām).

Ja tiks uzklāti citi pārklājumi, nevis Sika izstrādājumi, lūdzam vērsties ražotāja tehniskajā nodaļā apstiprinājuma gūšanai par saderību ar Sika® FerroGard®-903 Plus, vai arī veikt saderības un adhēzijas testus būvobjektā.

Ja Sika® FerroGard®-903 Plus lieto lokālu remontu gadījumā, vai pirms cementa bāzes kārtas uzklāšanas, var izmantot Sika remonta vai virskārtas sistēmu. Tad jāizmanto standarta sagatavošana (iepriekšēja samitrināšana).

Ja uz virsmas, kas apstrādāta ar Sika® FerroGard®-903 Plus, izmanto izlīdzinošo kārtu / poru aizpildītāju, var izmantot tādas izstrādājumus kā SikaTop®-121, Sikagard®-720 EpoCem®, Sika MonoTop®-107, SikaTop®-Seal 107, Sika MonoTop®-723 N, utt. Izlīdzinošās javas uz cementa bāzes jāizmanto tikai tad, ja ir labi sagatavota virsma ar atvērtu tekstūru, kas ir pilnīgi bez piemaisījumiem.

Ja tiek izmantoti citi Sika izstrādājumi, rekomendējam veikt izmēģinājumus būvobjektā, lai apstiprinātu sagatavošanu un piemērotību.

Ja tiks izmantoti citi izstrādājumi, nevis no Sika produktu klāsta, lūdzam vērsties ražotāja tehniskajā nodaļā, lai apstiprinātu saderību ar Sika® FerroGard®-903 Plus, vai veiktu saderības un adhēzijas pārbaudi būvobjektā.

PRODUKTA DATU PAMATOJUMS

Visi šajā Materiāla aprakstā minētie tehniskie dati iegūti no mērījumiem laboratorijā. Mūsu varā nav novērst to, ka faktiskie mērījumu dati var atšķirties no laboratorijas datiem.

IEROBEŽOJUMI

Neiestrādāt, ja gaidāms lietus vai sals.

Šādus būvmateriālus ir jāaizsargā no Sika® FerroGard®-903 Plus šļakatām tā iestrādes laikā:

- alumīnijs
- varš
- galvanizētais tērauds

Ja materiālu iestrādā blakus dabīgā akmens virsmām, var būt nepieciešams tās aizsargāt no šļakatām, jo citādi var mainīties to krāsa.

Redzamus betona defektus (atlūzumus, plaisas utt.) ir jāizlabo, izmantojot parastās remonta metodes (atlūzušo vai brīvo betona daļiņu novākšana, stiegrojuma apstrāde, profila atjaunošana utt.)

Alternatīvi augstāk aprakstītajai metodei, Sika® FerroGard®-903 Plus var iestrādāt pēc remonta darbu (bet ne pārklājuma) veikšanas (pēc remontmateriāla sacietēšanas) – svaigi remontētās zonas nevajadzētu ap-

strādāt ar inhibitoru. Ja to tomēr tā dara, remontētājās zonās sagaidāma zemāka difūzija.

Tipiskais maksimālais hlorīdu daudzums stiegru līmenī ir 1% brīvo hlorīda jonu no cementa svara (atbilst 1,7 % nātrija hlorīda). Virs šīs robežas, ņemot vērā situāciju būvobjektā un korozijas intensitāti, var apsvērt iespēju palielināt Sika® FerroGard®-903 Plus patēriņu. Jāveic izmēģinājumi un korozijas ātruma uzraudzība, lai apstiprinātu patēriņu un pasākumu efektivitāti. Ja hlorīdi jau atrodas tuvu stiegrojumam, tad, lai nodrošinātu efektīvu aizsardzību, Sika® FerroGard®-903 Plus koncentrācijai stiegru līmenī jābūt vismaz 100 ppm (daļiņas no miljona), mērot ar jonu hromatogrāfu. Detalizēts metodes apraksts pieejams pēc pieprasījuma.

Neiestrādāt paisuma/bēguma zonās vai pamatnēs, kas piesātinātas ar ūdeni.

Neiestrādāt tiešos saules staros un/vai stiprā vējā un/vai lietū.

Neiestrādāt betonā, kas ir tiešā kontaktā ar dzeramo ūdeni.

Atkarībā no pamatnes stāvokļa, Sika® FerroGard®-903 Plus iestrāde var virsmu padarīt nedaudz tumšāku. Iesakām veikt iepriekšēju izmēģinājumu. Visa virsmu apstrāde ir jāveic, izmantojot aukstu dzeramo ūdeni.

EKOLOĢIJA, VESELĪBAS AIZSARDZĪBA UN DROŠĪBA

Lai iegūtu informāciju un padomus par drošu apiešanos ar ķīmiskajiem produktiem, to uzglabāšanu un utīlizēšanu, lietotājiem jāizmanto produkta jaunākā Drošības datu lapas versija, kas satur fizikālos, ekoloģiskos, toksikoloģiskos un citus ar drošību saistītos datus.

NORĀDĪJUMI PAR IESTRĀDI

VIRSMAS KVALITĀTE / SAGATAVOŠANA

Betonam jābūt bez putekļiem, brīviem gružiem, virsmas piesārņojuma, apmetuma, betona piena, pārklājumiem, eļļām, un citiem materiāliem, kas var samazināt vai aizkavēt iespiešanos. Ja pamatni vēlāk pārklās, virsmas profilam ir jābūt piemērotam, lai nodrošinātu nepieciešamo adhēziju.

Atlīmējušos, nestipru, bojātu un nolietojušos betonu ir jāremontē, izmantojot Sika MonoTop®, SikaTop® vai Sika® Icoment® javas.

No estētiskā viedokļa prasīgas betona virsmas vai virsmas, kas tiks vēlāk pārklātas ar pārklājumiem vai hidroforbi impregnētas, apstrādāt ar augstspiediena ūdens strūklu (līdz pat 18 MPa – 180 bar).

Betona virsmas, kas tālāk tiks pārklātas ar materiāliem uz cementa bāzes, padarīt raupjas ar piemērotu abrazīva strūklas tehniku vai augstspiediena ūdens strūklu (līdz pat 60 MPa – 600 bar).

Lai panāktu optimālu iespiešanos, pamatnei pirms Sika® FerroGard®-903 Plus uzklāšanas jāļauj nožūt.

Materiāla apraksts

Sika® FerroGard®-903 Plus
Februāris 2021, Versija 02.01
020303040010000016

IESTRĀDE

Sika® FerroGard®-903 Plus tiek piegādāts gatavs lietošanai un to nedrīkst atšķaidīt. Pirms lietošanas materiālu nemaisīt.

Sika® FerroGard®-903 Plus ir jāiestrādā līdz betona piesātinājumam ar otu, rullīti, zemspiediena vai bezgaisa smidzinātājiem.

Pēc pēdējās kārtas iestrādes, tiklīdz virsma kļuvusi matēta, veikt tīrīšanu ar zemu ūdens spiedienu (ūdens šļūteni).

Nākošajā dienā pēc iestrādes apstrādātās virsmas jātīra ar augstspiediena mazgāšanu (~ 10 MPa – 100 bar), lai noņemtu jebkādas šķīstošo sāļu pēdas, kas var būt palikušas uz virsmas.

Kārtu skaits:

Tas ir atkarīgs no pamatnes porainības un mitruma līmeņa, kā arī laika apstākļiem.

Vertikālas virsmas: Parasti ir nepieciešamas 2 līdz 3 kārtas, lai sasniegtu nepieciešamo patēriņu. Blīva betona gadījumā ir nepieciešamas papildu kārtas.

Horizontālas virsmas: Piesātināt virsmu ar 1-2 kārtām, uzmanīties, lai neveidojas peļķes.

Gaidīšanas laiks starp kārtām: tas ir atkarīgs no betona porainības un laika apstākļiem, parasti 1 – 6 stundas. Ļaut virsmai nožūt līdz matēti mitram izskatam, pirms uzklāt nākošo kārtu.

PĀRKLĀŠANA: Ja iestrāde ir veikta, kā aprakstīts augstāk, nav nepieciešama tālāka apstrāde, pirms virsma tiek pārklāta ar Sikagard® hidrofoto impregnējumu, Sikagard® elpojošajiem pārklājumiem vai Sikafloor® izstrādājumiem (Skatīt attiecīgo Materiāla aprakstu iestrādes detaļām).

Ja tiks uzklāti citu ražotāju pārklājumi, nevis Sika izstrādājumi, lūdzam vērsties ražotāja tehniskajā nodaļā apstiprinājuma gūšanai par saderību ar Sika® FerroGard®-903 Plus, vai arī veikt saderības un adhēzijas testus būvobjektā.

Ja Sika® FerroGard®-903 Plus lieto ielāpu veida remontā, vai pirms cementa bāzes kārtas uzklāšanas, var izmantot Sika remonta vai virskārtas sistēmu. Tad jāizmanto standarta sagatavošana (iepriekšēja samitrināšana).

Ja uz virsmas, kas apstrādāta ar Sika® FerroGard®-903 Plus, izmanto izlīdzinošo kārtu / poru aizpildītāju, var izmantot tādus izstrādājumus kā SikaTop®-121, Sikagard®-720 EpoCem®, Sika MonoTop®-107, SikaTop®-Seal 107, Sika MonoTop®-723 N, utt. Cementa bāzes izlīdzinošās javas jāizmanto tikai tad, ja ir labi sagatavota virsma ar atvērtu tekstūru, kas ir pilnīgi bez piesārņojuma.

Ja tiek izmantoti citi Sika izstrādājumi, rekomendējam veikt izmēģinājumus būvobjektā, lai apstiprinātu sagatavošanu un piemērotību.

Ja tiks izmantoti citi izstrādājumi, nevis no Sika produktu klāsta, lūdzam vērsties ražotāja tehniskajā nodaļā, lai apstiprinātu saderību ar Sika® FerroGard®-903 Plus, vai veikt saderības un adhēzijas pārbaudi būvobjektā.

DARBARĪKU TĪRĪŠANA

Iestrādes aprīkojuma tīrīšanai izmantot ūdeni

Materiāla apraksts

Sika® FerroGard®-903 Plus
Februāris 2021, Versija 02.01
020303040010000016

VIETĒJIE IEROBEŽOJUMI

Ievērojiet, ka specifisku vietējo noteikumu rezultātā šī materiāla veiktspēja dažādās valstīs var būt atšķirīga. Precīzam pielietojuma jomu aprakstam lūdzam skatīt vietējo Materiāla aprakstu.

JURIDISKĀS PIEZĪMES

Informācija un, it īpaši, ieteikumi, kas attiecas uz Sika uzņēmumu materiālu pielietojumu un galīgo patēriņu, ir patiesa un balstīta uz Sika uzņēmumu pašreizējām zināšanām un pieredzi par produktiem, pie nosacījuma, ka uzglabāšana, transportēšana un iestrāde norit normālos apstākļos un saskaņā ar Sika rekomendācijām. Praksē novērots, ka atšķirības materiālos, pamatnēs un aktuālajos būvlaukuma apstākļos ir tādas, ka nevar sniegt nekādu garantiju par materiāla piemērotību konkrētajam mērķim, un nevar rasties nekādas saistības no jebkādām juridiskajām attiecībām, izmantojot šo informāciju, vai jebkādu rakstisku rekomendāciju, vai jebkādu citu sniegto padomu. Produkta lietotājam jāpārbauda produkta piemērotība paredzētajam pielietojumam un mērķim. Sika patur sev tiesības mainīt savu produktu īpašības. Ir jāievēro trešo pušu īpašumtiesības. Visi pasūtījumi tiek pieņemti saskaņā ar mūsu pašreizējiem pārdošanas un piegādes noteikumiem. Patērētājiem ir vienmēr jāatsaucas uz jaunākajām attiecīgā produkta vietējām Materiāla aprakstu lapām, kuru kopijas tiks piegādātas pēc pieprasījuma.

Sika Baltic SIA

Piedrujas iela 7 k-5
LV-1073 Rīga, Latvija
Tālrunis: +371 67375547
www.sika.lv

Materiāla apraksts

Sika® FerroGard®-903 Plus
Februāris 2021, Versija 02.01
020303040010000016

SikaFerroGard-903Plus-lv-LV-(02-2021)-2-1.pdf

