

STONE HARDENER

Pozitīvais ko Jūs iegūsiat izmantot šo materiālu:

Paugstinās izstrādājuma stiprība par 30%

Palielinās salturība 1,5 – 2 reizes

Palielinās virsmas nodilumizturība 50 – 200 reizes

Samazinās ūdens iekļūšanu 50 – 200 reizes

Konstrukcijas ilgmūžību var palielināt līdz 80 – 150 gadiem

Uzlabo materiāla saķeri ar krāsām un epoksīda pārklājumiem

Betona virsma neputekļojās,

Var lietot gan jaunām, gan vecām betona virsmām

Trešā gadu tūkstoša materiāls betona apstrādei

Kolizejs un Ēģiptes piramīdas ir saglabājušās līdz mūsu dienām pateicoties tam, ka šajās būvēs senajā betonā nav izmantotas metāla armatūras. Mūsu civilizācijas infrastruktūras objekti ir izgatavoti no dzelzsbetona.

Dzelzsbetons – nenoturīga tērauda un betona kompozīcija. Pēc 15 – 25 gadu ekspluatācijas dzelzsbetonā parādās tērauda armatūras korozijas perēkļi. Apturēt šādu tērauda armatūras koroziju ir ļoti sarežģīti, gandrīz neiespējami. Tāpēc jo plaši tiek pielietotas tehnoloģijas un materiāli, kuri nodrošina dzelzsbetona konstrukciju aizsardzību.

Betona konstrukciju nevar izgatavot bez porām, jo betonā ir liekais ūdens, kas sastāda apmēram 25% no cementa svara. Šis fakts ir viens no noteicošajiem kā rezultātā rodas betona rukums un mikroplaisas. Šis process, kad turpinās betona rukums un mikroplaisu veidošanās var turpināties pat gadu. Pirmajos trīs mēnešos rodas 80 – 90% no kopējā mikroplaisu daudzuma. Šīs mikroplaisas kalpo par iemeslu, lai betonā nokļūtu agresīvi šķidrums, gāzes, eļļas, sāļi un citas vielas, kas grauj betona struktūru un samazina tā kalpošanas laiku. Konstrukcijas kalpošanas laiku var palielināt izlabojot izstrādājuma struktūras defektus.

Tas tiek panākts betona izstrādājuma virsmu piesūcinot ar **STONE HARDENER**. **STONE HARDENER** iekļūst mikroplaisās un aizpilda tās. **STONE HARDENER** nokļūst reakcijas zonā difūzijas rezultātā, kas nodrošina mikroplaisu aizcementēšanos. Procesa rezultātā **STONE HARDENER** iekļūst betonā no 20 līdz 50 mm dziļi.

Piesūciāšanas dziļums ir atkarīgs no tā, cik daudz izstrādājumā ir plaisu un mikroplaisu. Pēc virsmas apstrādes ar Sealer notiek defektu diagnosticēšana un secīga to labošana. Struktūra kura veidojās mikroplaisās un betona porās ir analoga dabas minerāliem. Betoniem

Birojs: Slokas iela 52 / 9 kab.1, Rīga, LV-1007

Vienotais reģistrācijas Nr. 50003790841, A/S Swedbank LV32HABA0551011988835

Tel.: +371 28607450 Fakss: +371 67327623, www.materiali-buvei.lv

kuros ir pielietotas mikrofibras analogas **Microgaminflex** pēc virsmas apstrādes ar **STONE HARDENER** veidojas mikrokompozītu šķiedru sistēmas ar paaugstinātu stiprību, kā rezultātā mikrošķiedru efektivitāte ievērojami pieaug.

Raksturojums

STONE HARDENER ir aktīvo silikātu un katalizatoru šķīdums koloīdo oksīdu veidā ar speciālajām piedevām. Nesatur organiskas piedevas.

Darbības princips

Pie betona ieklāšanas lielākās frakcijas nosēžas un betona virskārtā izveidojas cementa pasta. Liekais ūdens, kas nepieciešams, lai betonam piedotu plastiskumu paceļas betona virspusē, kā rezultātā veidojas mikro kapilāri. Šie kapilāri nodrošina liekā ūdens pacelšanos betona konstrukcijas virspusē. Pēc betona sacietēšanas pa šiem kapilāriem betonā nonāk ūdens, netīrumi, hlora joni, naftas produkti, kas grauj betonu. Uz kapilāru sienām nogulsņējas kaļķu slānis, kas betona tehnoloģiskajā procesā tiek saukts par eflorenciju, kas izpaužas kā balti plankumi uz betona izstrādājumu virsmas. **STONE HARDENER** reaģējot ar kaļķi un nehidratizētām cementa daļiņām uz kapilāru sienām veido analogu gēlu, kāds veidojas cementa hidratizācijas procesā. **STONE HARDENER** ķīmiski saista brīvo kaļķi un cementa daļiņas uz kapilāru sienām, kā rezultātā tiek aizpildītas un noblīvētas poras un kapilāri. **STONE HARDENER** dziļi iekļūst betonā un reaģē ar cementā saistīto kalciju, veido blīvu ķīmiski noturīgu kristālisko struktūru ar kramveidīgu virskārtu. Betona mikroplaisās veidojas ģeopolimēri, kas betonam pišķir papildus elastību un triecienizturību.

Īpašības un priekšrocības attiecībā pret citiem produktiem

Pilnīga brīvā kaļķa pārveidošana par ūdens noturīgu, kramveidīgu nodilumizturīgu kalcija karbonātu.

Pilnībā novērš betona virsmas putekļošanu.

Tiek iegūta lieliska betona noturība pret lielāko daļu no organiskajām skābēm, taukiem, naftas produktiem, īslaicīga noturība pret neorganiskajām skābēm.

Pielietošanas jomas

Betona bruģakmeņi, trepju elementi, sētu stabi

Betona izstrādājumi, kuriem nepieciešama paaugstināta salturība

Ostu konstrukcijas, moli, viļņu lauzēji, piestātnes

Birojs: Slokas iela 52 / 9 kab.1, Rīga, LV-1007

Vienotais reģistrācijas Nr. 50003790841, A/S Swedbank LV32HABA0551011988835

Tel.: +371 28607450 Fakss: +371 67327623, www.materiali-buvei.lv

Iekraušanas termināli, eļļu un naftas pārkraušanas rampas
Tilti un to konstruktīvie elementi
Automašīnu stāvvietas, kas ir pakļautas eļļu, sāļu un ūdens iedarbībai
Industriālās grīdas noliktavu telpās
Grīdas ķīmiskajā un pārtikas rūpniecībā
Dzeramā ūdens baseini
Ūdens attīrīšanas staciju baseini
Atomelektrostaciju betona konstrukciju aizsardzības vajadzībām
Vecu betona grīdu un laukumu noturības, nodilumizturības palielināšanai
un kā pretputekļošanas līdzeklis

Produkta fasējums

Produkts tiek fasēts plastmasas 200 L mucās vai 25 L / 30 L kannās.

Produkta derīguma termiņš

Blīvi noslēgtā tarā produkts saglabā savas īpašības ne mazāk kā 2 gadus.

Pielietošanas metode

STONE HARDENER var pielietot ja betona izstrādājuma temperatūra nav zemāka par 4 °C. Pielietot ja virsma nav eļļaina. Atdalīt betona gabaliņus vai plēksnes kuras atdalās. Virsmai ir jābūt sausai. Lielās poras un plaisas aizpildīt ar remontmastiku. Uzklāt 2 – 3 kārtās atkarībā no betona porainības. Uzklāj ar dārza plastmasas lejkannu vai izmantojot smidzinātāju. Lai apstrādātu augsta blīvuma betonus, tad pirmai piesūcināšanai izmantot atšķaidītu produktu attiecībā 1 : 1 ar ūdeni. Vietas kuras aktīvi uzsūc materiālu apstādāt ar palielinātu dozāciju uz laukuma vienību. Vidējais patēriņš sastāda 150 - 350 ml produkta uz 1m². Intervāli starp piesūcināšanas reizēm 12 – 24 stundas. Katra nākamā piesūcināšana uzsākama tikai pēc pilnīgas iepriekšējās kārtas iesūkšanās. Ja betona izstrādājums ir izgatavots no markas B-25 vai B-30, tad pēc 14 dienām pēc tā piesūcināšanas ar produktu var veikt pulēšanu, kā rezultātā izstrādājums iegūst pulēta marmora vizuālo un estētisko izskatu.

Drošības pasākumi

STONE HARDENER saēd stiklu un alumīniju. Ja materiāls nokļūst uzšīm virsmām tās nekavējoties mazgāt ar ūdeni. Strādāt aizsargbrillēs un ar cimdiem, materiālam ir sārmaina pH 10 – 11 reakcija. Lidojošas organiskas sastāvdaļas nesatur.

Birojs: Slokas iela 52 / 9 kab.1, Rīga, LV-1007

Vienotais reģistrācijas Nr. 50003790841, A/S Swedbank LV32HABA0551011988835

Tel.: +371 28607450 Fakss: +371 67327623, www.materiali-buvei.lv