

VELOSIT SC 253

Spoiwo wysokowytrzymałościowe do mechanicznego wytwarzania i aplikowania rozlewnych mas posadzkowych

Obszary zastosowań

VELOSIT SC 253 jest opartym na bazie cementu spoiwem do wytwarzania samorozlewnych mieszanek jastrychowych na podłoża betonowe. Otrzymuje się wyjątkowo odporne na ścieranie i gładkie nawierzchnie. Masa ta jest stosowana jest jako wyjątkowo twardy podkład pod różnego rodzaju wykończenia podłogowe. Typowe obszary zastosowań to :

- Nawierzchnie w pomieszczeniach zamkniętych i położone na zewnątrz
- Wyrównywanie powierzchni betonowych i jastrychowych, i jako nawierzchnia użytkowa
- Naprawy na poziomych nawierzchniach betonowych
- Grubość warstwy roboczej od 3 do 50 mm

Właściwości

VELOSIT SC 253 jest specjalnym spoiwem cementowym, którego formuła pomyślana została do sporządzania niskoskurczowych, cechujących się szybkim dojrzewaniem zapraw. VELOSIT SC 253 wiąże wodę zarobową w bardzo krótkim czasie, przez co równie szybko mogą być nakładane wykończenia podłogowe. Masy rozlewne bazujące na VELOSIT SC 253 tworzą bardzo mocno związane i gładkie nawierzchnie na podłożu betonowym.

VELOSIT SC 253 przewyższa wymagania stawiane przez normę EN 13813. Zależnie od ilości wody i jakości piasku można otrzymywać jastrychy klas od CT-C50-F6 do CT-C70-F10.

VELOSIT SC 253 aplikowany jest mechanicznie za pomocą dedykowanych urządzeń pompujących.

- Minimalny skurcz/pęcznienie w przypadku suchych lub wilgotnych warunków eksploatacji, przez co redukuje się do minimum tendencja do tworzenia rys
- Świetny rozpliw z dłuższym czasem obróbki
- Bardzo gładka nawierzchnia
- Szybkie odpowietrzanie

- Gotowy do prac płytkarskich już po upływie 4 godzin, a na wykończenia wrażliwe na wilgoć – już po ok. 16 godz.
- Czas obróbki – 30-40 minut i 20 Mpa wytrzymałości na ściskanie po 4 godzinach
- Końcowa wytrzymałość na ściskanie to 50-70 MPa po 28 dniach zależnie od założonej formuły
- Wysoka przyczepność do betonu
- Zamknięta struktura porów z dużą odpornością na chlorki i CO₂
- Znakomita wytrzymałość na wodę – brak zmian w twardości przy długotrwałym używaniu w warunkach zawilgocenia
- Wysoka wytrzymałość na zginanie pozwala na projektowania cienkich warstw przy konstrukcjach podłogowych
- Dobra wytrzymałość na warunki atmosferyczne
- Dobra odporność na siarczany
- Jasnoszara barwa nawiązująca do barwy betonu

Wykonanie

1.) Przygotowanie podłoża

Masy rozlewne bazujące na VELOSIT SC 253 nadają się na podłoża betonowe. . Stal musi być pokryta odpowiednią warstwą szepną.

a.) Stal musi być oczyszczona do stopnia SA 2 & 1/2 wg normy SIS 05 5900.

b.) Beton musi być uprzednio oczyszczony z elementów luźno związanych poprzez piaskowanie, czyszczenie ciśnieniowe, etc.

Powierzchnia powinna być nośna, z odkrytymi porami. Przyczepność podłoża powinna osiągać wartość 2,0 Mpa, a jego wytrzymałość na ściskanie 30 Mpa. Niższe twardości mogą być akceptowalne , jeśli wymagania dotyczące spoistości podłoża są odpowiednio mniejsze. Widoczne, aktywne nieszczelności muszą być zlikwidowane zaprawą uszczelniającą VELOSIT PC 221. Do rys z sączącą się wodę trzeba zastosować system odpowiednich iniekcji środkami PU.

Gruntowanie:

a.) Stal : skorodowane zbrojenie gruntować przy pomocy VELOSIT CP 201. Inne powierzchnie stalowe mogą być gruntowane preparatem VELOSIT PR 303 po całkowitym ich oczyszczeniu. Stal rozszerza się, w przypadku wahań temperatur, inaczej niż jastrych cementowy. Dlatego jego nałożenie na stal zaleca się tylko wtedy, gdy stal jest już wbudowana w beton, lub też nie przewiduje się żadnych dużych wahań temperaturowych.

b.) Podłoża betonowe z niewielką ilością wilgoci resztkowej < 4%, jak i emisją pary wodnej mniejszą od 0,6 g/m² h mogą być gruntowane przy pomocy VELOSIT PA 911 (gruntowanie akrylanami), i po ca. 2-3 godz. mogą być pokryte masą rozlewną. Przy wyższej wilgotności, lub przy spodziewanym wyższym oddziaływaniu wilgotności w

przyszłości musi być zastosowany specjalny grunt VELOSIT PR 303 razem z pełnym odpiaszczaniem za pomocą VELOSIT PQ 901.

2.) Wykonanie

VELOSIT SC 253 jest przerabiany wyłącznie za pomocą stosownej techniki maszynowej, jak np.:

- GB Machines Mobileman D#
- Putzmeister TransMix 3200

VELOSIT SC 253 aplikuje się do czystego zasobnika spoiwa. Zasobnik na piasek zostaje wypełniony suchym lub mokrym piaskiem odpowiedniej jakości. Ilość wody ustalana jest poprzez rozmiar rozplwy za pomocą pierścienia rozplwowego . Przy objętości 160 ml powinien on wynosić 24 do 28 cm.

Receptura pomocnicza dla przygotowania 400 l mieszanki dla różnych zakresów grubości warstw:

	Zakres 1 <5 mm	Zakres 2 5-15 mm	Zakres 3 >15 mm
VELOSIT SC 253	350 kg	280 kg	260 kg
Piasek 0,1-0,5 mm*	350 kg		
Piasek 0,1-2 mm*		420 kg	
Piasek 0,1-4mm*			440kg
Woda**	128 l	202 l	94 l
Rozplwy	27 cm	26 cm	24 cm

*Przydatność piasku określa się poprzez uprzednie próby

** Musi być uwzględniana wilgotność piasku

Konsystencja musi być kontrolowana co 5 – 10 min.

Masę rozlewną pompować na zagruntowane powierzchnie i za pomocą płaskiej szpachli rozdzielać na pożądaną wysokość. Nie mogą na tym etapie występować na gruncie żadne substancje obniżające przyczepność. Produkt może być aplikowany do grubości 38 mm podczas jednej operacji. Pracować na powierzchniach, które mogą być pokryte w ciągu 30 minut. Bezpośrednio po rozłożeniu odpowietrzyć jastrych za pomocą wałka zębatego lub szpachli zębatej. Odpowietrzona nawierzchnia przybiera jednorodną postać po powtórnym ściągnięciu jej szpachlą płaską. Niższe temperatury przedłużają, wyższe skracają potrzebny czas oczekiwania. Wykończenie następuje za pomocą gładkiej szpachli płaskiej. Przy dłuższych przerwach w pracy pompy może dojść do zatkania węża. Produkt może znacznie szybciej stwardnieć, gdy wąż (wężę) wystawione są na bezpośrednie działanie słońca. Gdy przewidziane są dłuższe przerwy w pracy, maszyna i wężę muszą być opróżnione i przepłukane . VELOSIT SC 253 jest szybko twardniejącym materiałem i jest niezwykle trudnym do usunięcia z maszyny, w przypadku stwardnienia wewnątrz jej.

Nigdy nie pokrywać tym materiałem fug lub wcześniej nie zapełnionych rys, w przeciwnym przypadku mogą pojawić się pęknięcia .

Do mniejszych powierzchni poleca się VELOSIT SL 503. Mechaniczne właściwości wersji „wysoco twarda – Zakres 1” są porównywalne z VELOSIT SL 503.

Jeśli VELOSIT SC 253 stosowany jest w charakterze podkładu, można pokrywać go następnymi warstwami już po 16 godz. Jeśli ma stanowić nawierzchnię końcową, rekomenduje się zastosowanie transparentnego środka ryglującego lub wzmacniającego beton, w celu jego barwnego wykończenia i polepszenia odporności na działanie tłuszczów, olejów lub środków czyszczących.

3.) Czynności końcowe

VELOSIT SC 253 nie wymaga żadnych zabiegów wykończających. Zaleca się jedynie chronić położony jastrych przez 24 godz. Przed bezpośrednim działaniem słońca i wahaniami temperatury większymi niż 5 °.

Zużycie

Wydajność:

1000 kg VELOSIT SC 253 z 1500 kg piasku daje ok. 1,4 m³ związanego jastrychu.

4,2 kg VELOSIT SC 253 + 6,3 kg piasku na 1 m² na 6 mm gr. warstwy gotowego, suchego jastrychu zaaplikowanego na gładkie podłoże.

*4,2 kg VELOSIT SC 253 w proszku + 6,3 kg piasku + 2,2 kg wody , a więc 12,7 kg wymieszanego materiału na 6 mm grubości warstwy na 1 m²

Czyszczenie

VELOSIT SC 253 w świeżej postaci może być usuwany wodą. W postaci zestalonej może być usuwany kwaśnymi środkami czyszczącymi (np. rozcieńczonym kwasem solnym), lub mechanicznie.

Dane techniczne

Barwa: szara

Stosunek wagowy: 100 : 47

Stosunek objętościowy: 100 : 66

Gęstość nasypowa : 1,4 kg/l

Temperatura podłoża: 10 – 35 °C

Początek utwardzania: 50 min

Koniec utwardzania: 95 min

Wytrzymałość na nacisk i zginanie:

Po 4 godz. 20/4 Mpa

Po 24 godz. 41/7 Mpa

Po 7 dniach 49/8 Mpa

Po 28 dniach 62/9 Mpa

Wytrzymałość na odrywanie*:

- po zagruntowaniu PR 303 : 2,3 Mpa
- po zagruntowaniu PA 911: 1,6 MPa

Wydłużenie po 56 dniach:

- eksploatacja w warunkach suchych - 0,4 mm/m

Klasa palności wg EN 13501-1: A1

*wg EN 1542 wartości te są silnie zależne od poprawności zagruntowania podłoża

Opakowanie

VELOSIT SC 253 dostarczany jest w opakowaniach typu BigBags á 1000 kg.

Przechowywanie

VELOSIT SC 253 można przechowywać w fabrycznie zamkniętych opakowaniach 12 miesięcy, w temperaturze 5-35 °C, w suchych i nie wystawionych na bezpośrednie działanie słońca pomieszczeniach.

Bezpieczeństwo i ochrona środowiska

Nakazuje się przestrzegania zapisów zawartych w aktualnej Karcie Charakterystyki Materiału Niebezpiecznego, w szczególności środków bezpieczeństwa podczas posługiwania się produktem. Opakowania muszą być opróżnione do końca i mogą być zwrócone do VELOST GmbH & Co.KG

Uwagi

VELOSIT SC 253 dostarczany jest wyłącznie profesjonalnym firmom wykonawczym.

VELOSIT SC 253 nie może być za pomocą wody na nowo wykorzystany, gdy zaczął się już proces twardnienia. Zgęszczony materiał musi być po prostu usunięty.

Wszystkie podane wyżej dane techniczne zostały , odpowiednio do aktualnych norm, laboratoryjnie potwierdzone.

W określonych warunkach placu budowy podane wartości mogą odbiegać od pierwotnych.

Proszę zawsze sprawdzić aktualną wersję karty technicznej na naszej stronie www.velosit.de.

Stan

Czerwiec 2016

Producent

VELOSIT GmbH & Co. KG

Industriepark 7

32805 Horn-Bad Meinberg

Deutschland

Dystrybutor

VELOSIT Polska Sp. z o.o.

ul. Hieroglif 1B/1

PL-01-972 Warszawa

Tel. +48 660 776 999

info@velosit.pl

VELOSIT