

Conheft

Bemix Conheft är ett högpresterande, cementbaserat och polymermodifierat torrbruk. För skydd och reparation av betongkonstruktioner i tuffa miljöer. Ett sulfatresistent, lågalkaliskt och krympreducerat finbruk med flexibelt användningsområde. Används som vidhäftningsförbättrande slamma mot betong- och stål, samt som ytslamma och utjämningsbruk i tunna skikt på betongytor. Ger ett utmärkt underlag för kommande ytskydd.

Arbetsanvisning

ANVÄNDNING

- vidhäftningsslamma
- portätning- och utjämningsbruk
- ytslamma
- horisontell och vertikal applicering
- partiella ilagningar av håligheter upp till 10mm per skikt och max 50mm i diameter
- bevarar och återställer passivitet med ökad bestrykning av armeringsstål med ytterligare cementhaltigt bruk
- ökad vidhäftning mellan stål och lagningsbruk
- som täcksiktshöjande beläggning
- som extra slitskikt på betongytor

FÖRDELAR

- enkomponent
- ger effektivt skydd mot karbonatisering och inträngning av klorider
- diffusionsöppen
- utmärkt underlag för ytskydd, t.ex. hydrofoberande impregnering
- mycket god vidhäftning
- mycket god frostbeständighet i klorid miljö
- produkten uppfyller villkoren enligt EN 1504-3 (3.1 Betongrestaurering genom anbringande av bruk för hand, 4.4 Strukturell förstärkning genom tillägg av bruk eller betong, 7.1 Ökad bestrykning av armering med ytterligare cementhaltigt bruk eller betong samt enligt 7.2 Byte av förorenad eller karbonatiserad betong)
- för konstruktioner som kräver R3 och R4 klassade reparationsbruk

SYSTEMUPPBYGGNAD

- 1.1 Förbehandling av underlag - betong
- 1.2 Förbehandling av underlag - stålarmring
- 2.1 Skydda armering - ökad bestrykning med cementhaltigt bruk på stålarmring
- 2.2 Vidhäftningsslamma - kraftfull förening mellan bruk och betongunderlag
3. Utjämningsbruk i tunna skikt
4. Efterbehandling av ytan

FÖRBEHANDLING

1.1 Förbehandling av underlag - betong:

Underlaget skall vara rent och fritt från damm, fett, klorider och andra föroreningar som kan försämra vidhäftningen. Vid metoder för förbehandling av underlag som kan leda till fogskador nära ytan på kvarvarande gammal betong, t.ex. mejsling, knackning, fräsning, blästring ska de behandlade ytorna efterarbetas med, t.ex. högtryckstvättning. Betongunderlaget bör ha en uppruggad och rå yta med tätt förekommande ojämnheter med genomsnitt ~1mm. Draghållfasthet genomsnittligt värde i underlaget bör vara >1 N/mm² och betongkvaliteten bör vara minst C30/37. Skadeställets anslutande kanter bör vara vinkelräta för att undvika att lagningen lossnar. Förvattna underlaget tillräckligt i intervaller under 24 timmar innan produkten appliceras, förvattna krävs minst 2 timmar före applicering av Bemix Conheft. Vatten som används ska vara rent dricksvatten. Före applicering avlägsna överskott av vatten, t.ex. med en ren svamp. Ytan ska ha ett mörkt matt utseende utan glans, ytporer och gropar får inte innehålla vatten, kondensvatten får inte finnas på ytan då det kan försämra vidhäftningen. Underlaget ska vara vattenmättat men i yttorr tillstånd.

Bemix kan inte ta ansvar för att annan information än vad som anges under teknisk data är korrekt. Förhållanden som ligger utanför Bemix ansvar är t.ex. hantering, bearbetning, arbetsutförande, ev. reaktioner med andra material samt lokala förhållanden på lagrings- eller arbetsplatsen. För aktuell information se alltid www.bemix.se.

1.2 Förbehandling av underlag - stålarmering:

Rost, bruk, betong, damm, klorider och annat löst eller skadligt material som minskar vidhäftningen eller som medverkar till korrosion skall avlägsnas från stålarmeringen med lämplig metod och renhetsgrad.

BLANDNING

Använd en snabb maskinvisp vid blandning. Mät vattnet med mätkärl eller väg upp vattnet för att erhålla en hög kvalitet på slutprodukten i enlighet med teknisk data. Temperatur hos den färdiga massan ska alltid eftersträvas till 20 °C.

1. Håll upp vatten och tillsätt torrbruk 2. Blanda ca 3 minuter 3. Låt mogna ca 2 minuter 4. Blanda igen ca 0,5 minut. Rör om materialet igen vid behov. Det är inte tillåtet att tillsätta mer vatten vid omröringen.

APPLICERING

2.1 Skydda armering:

Beroende på krav kan friliggande armering appliceras med Conheft som en ökad bestrykning av armeringsstålet med ett cementhaltigt bruk, detta för att bevara eller återställa passivitet. Ytan på armeringsstålet bör beläggas jämnt och heltäckande direkt efter rengöring/avrostning av stålet. Applicering bör ske i två omgångar till en total skiktjocklek ≥ 2 mm. Första skiktet penslas i ~1 mm tjockt lager med hjälp av en pensel/borste på den rengjorda armeringen. När första skiktet hårdnat måste bruket vara så pass härdat, att det inte lossnar från armeringsstålet vid den andra appliceringen, väntetid ca 2-3 timmar vid 20 °C. När även andra skiktet är härdat i ytan kan slamning av betongunderlaget och reparation av skadan påbörjas.

2.2 Vidhäftningsslamma:

Betongunderlaget slammats eller skrapspacklas med Conheft i skiktjocklek ~2 mm så att porer och betongytor blir helt täckta. För att säkerställa vidhäftning på ojämna betongunderlag appliceras Conheft enklast med hjälp av en hårdare pensel. För jämna underlag appliceras Bemix Conheft med fördel som en tunn skrapspackling med t ex ett slipstål alt. en stålspackel på det fuktade underlaget. Efterkommande utjämnings-skikt påförs i det närmaste vått i vått när vidhäftningsslamman styvnat till men inte hunnit torka.

3. Utjämningsbruk i tunna skikt:

Beroende på skadans djup så appliceras Conheft som ett utjämningsbruk i tunna skikt eller när det finns krav på framställning av en fin och jämn yta. Vid lagningar tjockare än den rekommenderade skiktjockleken påföres nästa skikt när det första styvnat tillräckligt och är yttorr för att bära påföljande skikt, helst inom 24 timmar. Ytan mellan skikten skall ha en grov struktur och ojämnheter minst lika grov som d_{max} på bruket som applicerats för att ge en god vidhäftning. Även det påföljande skiktet ska skrapspacklas med Conheft för att sedan utjämnas till önskad skiktjocklek i det närmaste "vått i vått". Conheft ger ett utmärkt färdigt ytskikt eller som underlag för ev. kommande ytskydd. Ytor som utsätts för lättare mekanisk nötning bör appliceras med min 3mm skikt. Vid grova utlagningar kan t ex Bemix lagningsbruk Conrep SR eller R50 användas istället. Vid behov av att säkerställa en god vidhäftning appliceras lagningsbruket när slamman styvnat till men inte hunnit torkat, i det närmaste vått i vått.

UPPLYSNING

Undvik applicering i direkt solljus och/eller stark vind.

VERKTYG

Conheft anbringas med lämpligt verktyg, stålspackel, slipstål, lagningslev, iläggarslev eller med en hårdare pensel.

BEARBETNING

Ytan bearbetas först när materialet tillstyvnat lite. Beroende på önskad estetik eller funktion på ytan bearbetas bruket genom t ex filtnig, slamning med grov pensel/borste, glättning eller brädrivning. Spackeldragen kan jämnas ut med lätt fuktad svamp eller pensel på det lätt fuktiga bruket.

HÄRDNING

4. Efterbehandling av ytan:

Fria och oskyddade ytor skyddas omedelbart efter gjutning så att krymp- och uttorkningssprickor inte uppstår. Förhindra snabb uttorkning från sol, blåst, värmestrålning etc med skyddstäckning, se till att plast/täckfolie inte nuddar ytan på bruket. Eftervattna vid behov efter att ytan skyddats det första dygnet. Efter 2-3 dygn avlägsnas täckningen och eftervattning avslutas så att uttorkning och filmbildning kan ske. UPPLYSNING! För tidig eftervattning kan påverka ytan negativt och färgen kan bli mer flammig, en helt jämn färgton på brukets yta är inte möjlig. Om Bemix Conheft utsätts för droppande vatten, regn eller duggregn innan tillräcklig härdning uppnåtts kan det beroende på temperatur och fuktighet synas vita kalkutfällningar som ränder eller fläckar i ytan. Kalkutfällningar avtar med tiden.

För specifika krav om utförande av reparation hänvisas till EN 1504-10.

Teknisk data

Bemix kan inte ta ansvar för att annan information än vad som anges under teknisk data är korrekt. Förhållanden som ligger utanför Bemix ansvar är t.ex. hantering, bearbetning, arbetsutförande, ev. reaktioner med andra material samt lokala förhållanden på lagrings- eller arbetsplatsen. För aktuell information se alltid www.bemix.se.

Allmänt			
Egenskap	Krav	Deklarerade värden	Metod
Densitet härdat bruk efter 28 dygn	-	~ 2300-2350 kg/m ³	EN 12190:1996
Densitet torrbruk	-	~ 2300 ± 50 kg/m ³	-
Typ av bruk	-	PCC (polymermodifierat hydrauliskt cementbruk)	-
Bindemedel	-	Cement, CEM II/A-V 42,5 N MH/LANSR	-
Ballast	-	Dmax ~0,50 mm natursand	-
Tillsats	-	Polymer pulver	-
Kloridhalt	≤ 0,05 %	< 0,025%	
Karbonatiseringsmotstånd	≤ 2mm	≤ 2mm	EN 13295
Utseende/Färg	-	Grå	
Utgjörningsbruk			
Egenskap	Krav	Deklarerade värden	Metod
Materialåtgång	-	~ 2kg/m ² vid 1 mm skiktjocklek	-
Minsta skiktjocklek	-	≥ 1 mm	-
Maximal skiktjocklek	-	≤ 6 mm	-
Maximal vattentillsats	-	1,6 L per 10 kg torrbruk	-
Vattencementtal Vct	≤ 0,45	0,40	-
Vidhäftningslamma			
Egenskap	Krav	Deklarerade värden	Metod
Materialåtgång	-	~ 2kg/m ² vid 1 mm skiktjocklek	
Minsta skiktjocklek	-	≥ 2 mm	
Maximal skiktjocklek	-	≤ 4 mm	
Maximal vattentillsats	-	1,6 L per 10 kg torrbruk	
Vidhäftningshållfasthet vått i vått med Conrep SR	-	> 2 MPa (klass R4)	EN 1542
Färskt bruk			
Egenskap	Krav	Deklarerade värden	Metod
Konsistens med max vatten tillsats efter 10 min	-	≥ 190-220 mm	EN 13395-1
Vattenseparation	-	0	SS 137540
Lufthalt	-	~ 7-10%	EN1015-7
Bearbetningstid	-	~ 45 min vid +20 °C	-
Krympning [%]	≤ 2 ‰	≤ 2 ‰	SS-EN 12390-16

Bemix kan inte ta ansvar för att annan information än vad som anges under teknisk data är korrekt. Förhållanden som ligger utanför Bemix ansvar är t.ex. hantering, bearbetning, arbetsutförande, ev. reaktioner med andra material samt lokala förhållanden på lagrings- eller arbetsplatsen. För aktuell information se alltid www.bemix.se.

Rek.Lägsta appliceringstemperatur	-	≥ +5°C (Väder och vind skall alltid beaktas)	
Rek.Högsta appliceringstemperatur	-	< +30°C (Väder och vind skall alltid beaktas)	
Härdat bruk			
Egenskap	Krav	Deklarerade värden	Metod
Vidhäftningshållfasthet mot betongunderlag	≥ 2 MPa, klass R4	≥ 2,5 MPa, klass R4	EN 1542
Vidhäftningshållfasthet mot svetsplåt i stål	-	≥ 1 MPa vid 2 mm skikt	-
Återhållsam krympning	≥ 2,0 MPa, klass R4	≥ 2,0 MPa, klass R4	EN 12617-4
Nötningshårdighet	<3000 mg	<2470 mg = bra nöthårdighet för slitskikt	SS-EN ISO 5470-1:2016
Frostresistens 56 cykler, Avlagning	God	Mycket god	SS137244 1A[klorid miljö]
Tryckhållfasthet vid 20°C			
Efter 1 Dygn	-	≥ 20 MPa	EN 12190
Efter 28 Dygn	≥ 45 MPa, klass R4	≥ 45 MPa	EN 12190
Vattentät	-	Ja	
Kapillär absorption	≤ 0,5 kg	< 0,25 kg	EN 13057
Beständighet vid temperaturförändring [frysning/upptining]	≥ 2,0 MPa, klass R4	> 4,0 MPa	EN 13687-2
Elasticitetsmodul	≥ 20 GPa, klass R4	> 20 GPa, klass R4	EN 13412
Friktionsegenskaper/Halkmotstånd	Klass I: >40 enheter våtprovade Klass II: >40 enheter torrprovade Klass III: >55 enheter våtprovade	Godkänt	EN 13295
Brandklassningen	-	A2-s1, d0	EN 13823
Exponeringsklasser	-	XC4, XD3, XS3, XF4, XA1 enligt EN 206	SS 137003:2015 1A
Ånggenomgångsmotståndsfaktor, [μ]	-	99,1 (μ = sd-värde/tjocklek)	SS-EN ISO 12572:2016
Vattenånggenomsläpplighet, sd-värde [m]	klass I sd < 5 m (permeabel för vattenånga)	Sd-värde (beräkning) = skiktjocklek x 99,1 Ex. vid 5 mm tjocklek, sd-värde = 0,005 x 99,1 ≈ 0,5 m	SS-EN ISO 12572:2016, vid provning från 94 → 50 % i RF

Förpackning

Produkten levereras i 10 kg plasthink.

Lagring

Används inom 18 månader från tillverkningsdatumet på förpackningen. Förutsätter torr förvaring och obruten förpackning

Bemix kan inte ta ansvar för att annan information än vad som anges under teknisk data är korrekt. Förhållanden som ligger utanför Bemix ansvar är t.ex. hantering, bearbetning, arbetsutförande, ev. reaktioner med andra material samt lokala förhållanden på lagrings- eller arbetsplatsen. För aktuell information se alltid www.bemix.se.