

Emaco[®] CP30

Anode coating voor de kathodische bescherming van gewapend beton



Gebruik

EMACO CP30 is een duurzame anode voor de kathodische bescherming (KB) van gewapend beton door middel van een opgelegde stroom. EMACO CP30 wordt veelal gebruikt om actieve wapeningscorrosie te controleren in brugstructuren, parkeergarages, terrasvloeren en gebouwen, alsook ter voorkoming van corrosie in risicodragende structuren.

Voordelen

Duurzaam

- lange levensduur
- efficiënte stroomverdeling
- goede geleidbaarheid
- uitstekende hechting
- waterdampdoorlatend

Eenvoudige applicatie

- klaar voor gebruik
- borstel, rol of spuitapplicatie
- geen speciale primer vereist
- gereedschap te reinigen met water

Milieuvriendelijk

- watergebaseerd
- oplosmiddelvrij

Beschrijving

EMACO CP30 is een unieke anode coating die speciaal ontwikkeld werd voor de kathodische bescherming (KB) van gewapend beton. Het materiaal is een watergedragen acrylaat emulsie die goed geleidende, gecoate vezels bevat, die driedimensionaal verdeeld zijn doorheen de coating. De elektrokatalytische coating op de vezels wordt vrijwel niet verbruikt, waardoor de levensduur van de anode verlengd wordt.

Technische gegevens (*)

Anode eigenschappen	
Maximale stroomdichtheid (betonoppervlak)	20 mA/m ²
Resistiviteit	< 1 Ohm.cm
Typische eigenschappen	
Densiteit	1,05 kg/l
Vaste stofgehalte (volume)	±50%
Waterdampdoorlaatbaarheid - μH ₂ O	274
Aanhechting (na KB bij 20 mA/m ²)	1.8 N/mm ²

(*) Typische waarden - alle testen werden uitgevoerd in een temperatuurgeconditioneerde ruimte van 21°C.

Testen en goedkeuringen

EMACO CP30 werd getest door Taywood Engineering Limited (UK): Evaluatierapport 1303/94/7613, augustus 1994

Kleur: Zwart

Verbruik

Het verbruik is sterk afhankelijk van de porositeit, het profiel van de ondergrond en de manier van werken.

De aanbevolen droge filmdikte bedraagt 500 micron voor een tweelaagse applicatie.
± 1.05 kg/m² of 1 l/m².

Verpakking

Emmers van 20 l.

Bewaring

EMACO CP30 moet beschermd en vrij van de grond worden opgeslagen. Niet meer dan 2 emmers op elkaar stapelen. Bescherm tegen vocht en vorst (+5°C).
Roteer de voorraad zodat de houdbaarheidsperiode van 12 maanden niet wordt overschreden.

Applicatie

Kwaliteit van de ondergrond
Nieuw beton minstens 28 dagen laten uitharden.
Voor een KB van gewapend beton is een continuïteit van de wapening vereist.
Bestaande structuren moeten voorafgaand aan een onderzoek onderworpen worden om de geschiktheid van KB na te gaan.
Tevens verwijzen we naar de specifieke norm EN 12696.

Vorbereiding van de ondergrond

De factoren "hardheid en duurzaamheid van beton" zijn hoe langer hoe meer belangrijk bij de ondergrondvoorbereiding. Zeker als het gaat om het herstellen en/of beschermen van beton dat is samengesteld volgens de recentste betontechnologie". Het is daarom raadzaam om op voorhand een diagnose te stellen opdat de keuze en manier van ondergrondvoorbereiding hierop wordt afgestemd. Raadpleeg uw BASF-CC contactpersoon voor verdere inlichtingen.

Een goede ondergrondvoorbereiding is van vitaal belang voor de optimale prestaties en levensduur van het KB systeem.

Het te behandelen oppervlak moet volledig zuiver zijn en structureel gezond. Organisch materiaal verwijderen. Sporen met een schimmeldodend middel behandelen. Verwijder alle vreemde materialen, zoals coatings, verf, loszittende cementering, cementmelk, oliën en alle andere verontreinigingen die een negatieve invloed hebben op een goede aanhechting.

Reiniging d.m.v. hoge druk waterstralen, zand- of gritstralen verdient de voorkeur.

Stof en loszittende deeltjes van het oppervlak verwijderen door te spoelen met zuiver water.

Barsten of beschadigd beton eerst herstellen met erkende BASF-CC betonreparatie producten. Haarscheurtjes mogen onbehandeld blijven. Onder geen beding mogen scheuren geïnjecteerd worden zodat bepaalde zones geïsoleerd worden van het KB systeem. Extra betondekking dient voorzien te worden in die zones met lage dekking over de wapening.

Primaire anode

Een primaire anode is een essentieel onderdeel van het EMACO CP30 systeem. Het aantal en hun configuratie voor optimale stroomverdeling zijn project specifiek, en zijn als dusdanig een deel van het KB ontwerp. Als richtlijn voor vlakke structuren raden wij aan om de primaire anodes max. 1,5 m uit elkaar te plaatsen beginnende met 0,5 m vrije ruimte aan de uiteinden van de anode zones.

De primaire anode kan ingebed worden in de EMACO CP30 door gebruik te maken van een geschikt open gaas, dat over de primaire anode gelegd wordt en op zijn plaats gehouden door de EMACO CP30. De primaire anode kan eventueel ook direct op het voorbereide beton bevestigd worden met behulp van een aantal kleine stippen van een snelafbindende lijm, zonder de volledige inkapseling van de primaire anode.

De configuratie van de primaire anodes dient zo te gebeuren dat de elektrische aansluitingen naar de transformator / gelijkrichter gemaakt kunnen worden in tweevoud en buiten de anodische zones.

Toepasbare primaire anode: Platina / Niobium koperdraad van 0,8 mm diameter, type Anomet 40 (Anomet Products). Contacteer Uw BASF-CC vertegenwoordiger voor advies

Mengen

EMACO CP30 is klaar voor gebruik. Meng het materiaal om een homogeen mengsel te bekomen.

Toepassing

EMACO CP30 niet aanbrengen bij een omgeving- of ondergrondtemperatuur lager dan 10°C of wanneer verwacht wordt dat deze binnen de 24 uur onder 10°C zal dalen.

Om condensatie, die een negatieve invloed heeft op de aanhechting, te vermijden, moet de temperatuur van de ondergrond tijdens de toepassing minstens 3°C hoger liggen dan het dauwpunt.

De ondergrond dient winddroog te zijn. Bij hoge temperaturen (35°C) is het raadzaam de ondergrond licht te bevochtigen alvorens EMACO CP30 aan te brengen. Het materiaal niet aanbrengen bij regen.

EMACO CP30 wordt toegepast met de rol, borstel of spuitapparatuur (bvb. Supertex 5 model 610-201 van Speeflo) Contacteer BASF-CC voor advies.

Rol en spuitapplicaties zijn aan te bevelen daar deze de optimale driedimensionale verdeling van de vezels doorheen de coating verzekeren.

Breng een eerste laag EMACO CP30 aan minimaal 525 g/m² betonoppervlak aan. De primaire anode dient in de nog natte eerste laag ingebed te worden d.m.v. het open gaas. Indien de primaire anode reeds direct bevestigd was op het beton dient een beschermend polyester non-woven vlies aangebracht te worden over de primaire anode met wat extra EMACO CP30.

De tweede laag slechts aanbrengen nadat de eerste volledig droog is. In geen geval aanbrengen binnen de 24 uur om een zo goed mogelijke droging van de eerste laag te bekomen. De tweede laag eveneens aanbrengen aan minimaal 525 g/m².

EMACO CP30 kan eventueel met een decoratieve eindlaag; o.a. MASTERSEAL F1131 en/of MASTERSEAL F1130 worden afgewerkt.

Droging

EMACO CP30 is een watergebaseerde coating. De droogtijden zijn dus afhankelijk van de klimatologische omstandigheden zoals wind, vochtigheid en temperatuur. De aanbevolen droogtijd is minimaal 24 uur.

EMACO CP30 kan na 7 dagen overschilderd worden met een coating uit het BASF-CC gamma om een decoratieve afwerking te bekomen.

Reinigen en onderhoud

Gereedschap en niet uitgehard materiaal kan met water gereinigd worden. Droge film te verwijderen met xyleen.

Onderhoud van het KB systeem

Kathodische bescherming van de wapening en een optimale levensduur van het EMACO CP30 systeem kan slechts gegarandeerd worden door een aangepast ontwerp, opstarten van het systeem, opvolging, controle en onderhoud.

Wij verwijzen hiervoor naar de specifieke norm EN 12696.

Opmerkingen

- Kathodische bescherming wordt beschouwd en geaccepteerd als een reparatiemethode volgens EN 1504-9. Vanwege de complexiteit van de installatie van kathodische bescherming, voorziet EN 1504 niet in het beproeven van de individuele componenten van een kathodisch beschermingssysteem zoals EMACO CP30.
- Installatie, werking en onderhoud van kathodische beschermingssystemen, de keuze van het type anode en nog een aantal andere zaken vallen onder de specifieke norm EN 12696.

Gezondheid en veiligheid

EMACO CP30 is niet gevaarlijk. Toch is het aangeraden om handschoenen en een veiligheidsbril te dragen.

Spoel de ogen of de huid na contact met het product onmiddellijk met zuiver water.

Raadpleeg een geneesheer wanneer eventuele irritatie blijft aanhouden.

Bij inname overvloedig water of melk te drinken geven en steeds een geneesheer raadplegen.

Raadpleeg het veiligheidsinformatieblad voor bijkomende informatie.

BASF Construction Chemicals Belgium NV

Industrieterrein 'Ravenshout' 3711

Nijverheidsweg 89, B-3945 Ham

Tel. +32 11 34 04 34. Fax +32 11 40 13 92

basf-cc-be@basf.com - www.basf-cc.be

B.T.W./T.V.A. BE 0417.791.569

RPR/RPM Hasselt

Vanuit Nederland:

Tel. +31 162 42 51 90. Fax +31 162 42 74 52

basf-cc-be@basf.com - www.basf-cc.nl



Deze productinformatie is gebaseerd op onze beste kennis van het product. De koper/verwerker zal, op basis van de ondergrond en projectgegevens enerzijds en de toepassings- en werkomstandigheden anderzijds, waarop BASF Construction Chemicals geen invloed heeft, op zijn verantwoordelijkheid een productgeschiktheidsproef uitvoeren, vooraleer met de uitvoering wordt gestart. Schriftelijke en mondelinge adviezen conform onze algemene leveringsvoorwaarden zijn geheel vrijblijvend. Bij herdruk komen voorgaande uitgaven te vervallen.