

ARC S1

PRODUKTBLAD

Beskrivning

Ett avancerat kompositmaterial som utvecklats för att skydda metallytor mot korrosion och kemiskt angrepp. ARC S1 appliceras vanligen med en tjocklek av 250 mikron per lager. Lcke krympande. 100% fast material. Finns i färgerna grått och rött.

ARC S1 är en kompositbeklädnad med låg viskositet och höga prestanda som är avsedd att sprejas, men som även kan appliceras med rulle eller pensel. ARC S1 fungerar som en grundfärg med korrosionsmotstånd för många andra beläggningar med höga prestanda, när det används i ett enda lager. ARC S1 ger utmärkta spärregenskaper när det gäller att förhindra korrosion på lång sikt, samt som motstånd mot flytande kemikalier när flera lager används. Härdat ARC S1 ger en högglossig yta med vidhäftningsförmåga och motstånd mot korrosion utan motstycke.

SAMMANSÄTTNING - Polymer/Ytmodifierad mineralkomposit

Bindemedel - En modifierad epoxyhartsstruktur med två komponenter som har reagerat med ett polyamidaminhärdningsmedel.

Basmaterial - Företagets egen blandning av ytmodifierade mineralarmeringar som är gjord för att motstå genomträngning, kemiskt angrepp och korrosion.

Förslag till användning

- Kemiska lagringstankar
- Konstruktionsstål
- Ytbeläggning för rörledningar
- Klarmedelstankar
- Lagringstankar för olja
- Kylvattensystem
- Vattensystem
- Klarningstankar

Fördelar

- Varar avsevärt mycket längre än konventionella färger och ytbeläggningar.
- Lång brukstid gör det blandade materialet lätt att använda.
- 100% fast material, krymper inte vid härdning.
- Utomordentlig vidhäftningsförmåga säkerställer att korrosion under filmen förhindras.
- Man kan testa att filmen är fri från porer med hjälp av gnisttest.

Förpackning

Materialet finns i två olika förpackningsstorlekar: satser om 4 och 16 liter. Varje förpackning innehåller två fördoserade behållare (del A och del B). 4-literssatsen innehåller blandningsverktyg, pensel och appliceringsinstruktioner. Satsen på 16 liter innehåller endast appliceringsinstruktioner.

Täckförmåga

Skiktjocklek på 250 µm:

4 liter täcker en yta på 16 m²

16 liter täcker en yta på 64 m².

Hur många kilo som krävs för en viss tillämpning beräknas med hjälp av formeln nedan:

$$1,5 \text{ (g/cm}^3\text{)} \times \text{area (m}^2\text{)} \times \text{genomsnittlig skiktjocklek (mm)} = \text{kg}$$

Kemisk motståndskraft

Rekommenderas för applikationer som exponeras för svagt koncentrerade syror, baser, blekmedel och andra kemikalier. Tabellerna som anger ARC-produkternas kemikaliebeständighet innehåller utförlig information om olika kemikalier och deras exponeringsgränser vid rumstemperatur. Efterhärdning ökar kemikaliebeständigheten. Kontakta ARC Technical Services för information om exponering vid höga temperaturer.

Tekniska data

Densitet härdad	_____	1,5 g/cm ³
Vidhäftning	(ASTM D 4541)	>14 MPa
Draghållfasthet	(ASTM D 638)	23 MPa
Töjning	(ASTM D 638)	3%
Böjhållfasthet	(ASTM D 790)	41 MPa
Böjningsmodul	(ASTM D 790)	2,0 x 10 ⁴ kg/cm ²
Värmeavböjningstemperatur	(ASTM D 648)	46 °C
Shore-prov D	(ASTM D 2240)	85
Motstånd mot vertikal nedhängning vid 21 °C och 250 µ	_____	Ingen nedhängning
Maximal temperatur (Beroende av drift)	Våt drift	52 °C
	Torr drift	80 °C

OBS:

1 ARC S1 är en epoxibaserad komposit och UV-strålning orsakar därför färgblekning och krittning. Reaktionen förekommer bara i den exponerade ytan och försämrar inte kompositens långtidsegenskaper.

2 På grund av små skillnader mellan vissa kritiska råmaterial kan det förekomma mindre färgvariationer mellan ARC S1 från olika produktionssatser.

Ytpreparering

En lämplig beredning av ytan är av avgörande betydelse för produktens prestanda under lång tid. De exakta kraven för beredning av ytan beror på hur svåra påfrestningar den ska utsättas för, förväntad livslängd och ursprungligt substrattillstånd.

Alla vassa kanter och svetsfogar måste slipas jämna eller till en radie på 3 mm före blästringen. Optimal förberedelse innebär att ytan rengörs så att den är fri från föroreningar och ruggas upp till en vinkelprofil på mellan 75 och 125 mikrometer. Ytan rengörs och avfettas först och blåstras sedan till samma renhetsgrad som vitmetall (Sa 3/SSPC-SP5) för applikationer med vätskenedsänkning och temperaturvariationer eller nära vitmetall (Sa 2 1/2/SSPC-SP 10) för applikationer med atmosfärexponering. Avlägsna först alla blästringrester från ytan som ska beläggas.

Blandning

För att göra det lättare att blanda och bestryka, ska materialets temperatur vara mellan 21 °C och 32 °C. Varje förpackning har rätta proportioner för blandning. Om du behöver dela upp förpackningen, se till att den delas i rätt proportioner.

Proportioner	Vikt	Volym
A:B	2,6:1	2,0:1

Innan du blandar ARC S1, ska du röra om del B så att armeringar som har sjunkit till botten slammats upp. Om du applicerar för hand ska du lägga Del B till Del A. Rör om för hand under en minut. Håll tillbaka en liten del av denna blandning i behållaren för Del B och skrapa sidorna på denna behållare så att alla spår av rester tas bort. Håll tillbaka denna del i Del A-behållaren. Fortsätt att blanda produkten tills den har jämn färg och konsistens, utan strimmar. Om du vill blanda med elblandare använder du en blandare med variabel hastighet, högt vridmoment och låg fart, med blandarblad som inte drar in luft, t ex "Jiffy". Blanda inte mer av produkten än vad du kan applicera inom angiven brukstid.

Hanteringstid - minuter

	10 °C	16 °C	25 °C	32 °C
4 l	75	60	45	30
16 l	50	40	25	20

I ovanstående tabell visas den praktiska brukstiden för ARC S1, med början från det du börjar blanda.

Applicering

ARC S1 kan appliceras med spruta, pensel eller en rulle av luddfritt material, t ex mohair. Vid applicering av ARC S1 gäller följande:

Filmtjocklek per lager	250 µ - 375 µ
Temperatur vid applicering (substrat)	10 °C - 35 °C

ARC S1 kan sprutas med uppvärmd, lösningsmedelsfri högtryckspruta i flera komponenter. Kontakta närmaste ARC-återförsäljare för information om lämplig utrustning och övriga rekommendationer.

Applicera första sprutningen med 75 - 125 mikron. Lägg på fler sprutningar i följd tills du uppnår önskad tjocklek på första lagret. När du sprutar på väggar eller tak får du tunnare lager av film. Du kan kompensera för detta genom att använda fler lager film.

Använd följande tabell för att bestämma rekommenderad slutgiltigt filmtjocklek för tillämpningen.

Drift-förhållanden	Minsta antal lager	Filmtjocklek per lager	Total filmtjocklek
Luft (Konstruktionsstål)	1	250 - 375 µm	500 - 750 µm
Ständig nedsänkning (Tankar)	2	250 - 375 µm	500 - 750 µm
Vätskeflöde (Rör)	2	250 - 375 µm	500 - 750 µm

För fullständig täckning vid applicering i flera skikt bör ARC S1 appliceras med en minsta skiktjocklek på 300 µm per skikt.

Så länge filmen inte har förorenats eller härdats utöver det stadium som kallas Topplagret färdigt i nedanstående härdningsschema kan du applicera fler lager av ARC S1 utan ytterligare beredning av ytan. Om denna tidsperiod har överskridits måste ytan blåstras eller slipas med sandpapper och sedan sköljas med lösningsmedel för att avlägsna alla rester efter slipningen.

Härdningsschema

	10 °C	16 °C	25 °C	32 °C
Klibbfri	8 tim	7 tim	6 tim	4 tim
Lätt belastning	36 tim	24 tim	18 tim	12 tim
Topplagret färdigt	44 tim	36 tim	30 tim	24 tim
Full belastning	72 tim	48 tim	36 tim	24 tim
Full kemisk motståndskraft	240 tim	210 tim	168 tim	120 tim

Snabbhärdning vid 65 °C efter att materialet har uppnått "Klibbfri" påskyndar härdningstiden till 4 tim utöver tiden till "Klibbfri".

Rengöring

ARC S1 härdas till en fast massa på mycket kort tid. All rengöring måste ske så fort som möjligt för att förhindra att material härdnar på verktygen. Använd allmänt tillgängliga lösningsmedel (aceton, xylol, alkohol, metyletylketon) för att rengöra verktygen omedelbart efter användningen. När materialet en gång har härdats kan det endast slipas bort.

Lagring

Förvaras mellan 10 °C och 32 °C. Tillfälliga avvikelser från detta temperaturområde är godtagbara, t ex under transport. Hållbarheten är två år i öppnade behållare. Efter lång förvaring eller förvaring i högre temperatur kan en del armering komma att sjunka. Återställ då produkten genom att röra om de individuella komponenterna innan du blandar Del A med Del B.

Säkerhet

Innan du använder en produkt ska du läsa datablad om materialsäkerhet (Material Safety Data Sheet, MSDS), som gäller för ditt område. Följ normala arbetsmetoder för arbete i trånga eller slutna utrymmen, om så krävs.

Tekniska data belyser resultat vid laboratorieprov och är endast avsedda att visa allmänna egenskaper. A.W. CHESTERTON COMPA NY FRÅNSÄGER SIG ALLT GARANTANSVAR DIREKT, ELLER INDIREKT, INKLUSIVE GARANTIER FÖR DISTRIBUTIONSLEDET, FÖR ATT MEDLET ÄR LÄMPLIGT FÖR ETT SÄRSKILT ÄNDAMÅL ELLER SÄRSKILD ANVÄNDNING. ANSVARSSKYLDIGHETEN BEGRÄNSAS ENDAST TILL ERSÄTTNING AV PRODUKTEN.



860 Salem Street
Groveland, Massachusetts 01834 USA
Tel: (781) 438-7000 • Fax: (978) 469-6528
www.chesterton.com

© A.W. Chesterton Company, 2006. Eftertryck förbjudet.
® Registrerat varumärke, ägt och licensierat av
A.W. Chesterton i USA och andra länder.