



ARC SD4i

TUOTETIEDOT

Tuotteen kuvaus

Edistyksellinen keramiikkakomposiittiaine metallipintojen korjaukseen ja suojaamiseen upotuskäytössä. Ainetta levitetään normaalisti 250 - 375 mikrometrin paksuinen kerros. Se on kutistuuamatonta, 100 % kiintoainepitoista ja väriltään harmaata tai sinistä.

ARC SD4i on kehitetty erittäin ankaralle syövytykselle tai voimakúkaalle nestevirtaukselle altistettujen metalliosien uudelleen pinnoitútamiseen. ARC SD4i on alhaisen viskositeetin omaava komposiittiaine, joka on suunniteltu ruiskukäyttöön, mutta sen levittämisen voi suorittaa myös telalla tai siveltimellä. Tuote on suunniteltu käytettäväksi kaksikerroksisena järjestelmänä antaamaan laitoksen laitteille normaalia pidempi kestoikä. Kovetúnut ARC SD4i muodostaa erittäin kiiltävän keramiikkúkapinnan, jonka eroosio-, syöpyimis- ja läpäisykesto on vertaansa vailla.

Koostumus - Polymeeri/keramiinen komposiittiaine

Rakenne - Kaksiosainen modifioitu epokshartsirakenne, jonka annetaan reagoida alifaattisen amiinikovatukseen kanssa.

Vahvike - Hienojen keramiikkahiukkasten muodostama erikoisoseos, joka saa aikaan hyvän eroosio- ja syöpyiskeston.

Suositteluja käyttöjä

- Tyhjöpumput
- Lämmönvaihdtimet
- Syöttösuppilot
- Säiliöiden sisävuoraus
- Venttiilyhteydet
- Raakavesisuodattimet
- Venttiilit
- Vesisäiliöt
- Jäähdytysvesijärjestelmät
- Pumpun osat
- Paineastiat
- Putkijohtojen pinnoitteet
- Lauhduttimet
- Massan vedenpoistoruuvit

Etuja

- Suuri keramiikkavahvikepitoisuus pidentää suunnattomasti laitteiden kulutusta kestävää käyttöikää.
- Poikkeuksellinen rakkuloitumisen ja kemiallisen syöpyymisen kestävyys pitkääikäisessä upotuksessa.
- Erittäin kiiltävä pinta pienentää kitkaa, parantaa kuluneiden pumpun osien suorituskykyä.
- Sitkeä hartsirakenne kestää mekaanisia ja lämpöiskuja.
- Erinomainen tarttumiskyky takaa hyvän suojan kalvon alla tapahtuvaa syöpyymistä vastaan.
- Kätevä 2 : 1 volumetrinen sekoitussuhde. Värin muuttuminen osoittaa osien sekoittumisen.

Pakkaukset

Aine on saatavissa kahdessa eri kokona: 4 litran ja 16 litran sarjoina. Kukin pakkaus sisältää kaksi ennalta mitattua astiaa (osa A ja osa B). Sekoitustyökalu, sivellin ja käyttöohjeet tulevat 4 litran sarjan mukana. 16 litran sarja sisältää vain käyttöohjeet.

Peittokyky

375 mikrometrin paksuuden perusteella:

4 litraa peittää 10,67 neliometriä

16 litraa peittää 42,67 neliometriä

Johonkin määrättyyn käyttökohteeseen tarvittava määrä kilogrammoina voidaan laskea seuraavan kaavan avulla:

$1,8 \times \text{pinta-ala (m}^2\text{)} \times \text{keskipaksuus (mm)} = \text{kg}$

Kemikaalien kestävyys

Testattu 21°C:n lämpötilassa. Näytteet kovettuivat 5 päivää 25°C:ssa.

1 = Jatkuva pitkäaikainen upotus

2 = Lyhytaikainen/ajoittainen upotus

3 = Roiskuminen ja vuodot, jotka puhdistetaan heti, höyryt

4 = Suoraa kosketusta ei suositella

Hapot

10% Suolahappo

20% Suolahappo

37% Suolahappo

10% Rikkihappo

20% Rikkihappo

5% Typpihappo

10% Typpihappo

5% Fosforihappo

20% Fosforihappo

Muut seokset

1 Bunkkeri C

2 Dieselöljy

3 Isopropyylialkoholi

1 Paloöljy

2 Nafta

1 Merivesi

2 Viemärivesi

1 Tolueeni

2 Ksyleeni

Emäkset ja valkaisuaineet

28% Ammoniumhydroksidi

10% Kalilipeä

50% Kalilipeä

10% Natriumhydroksidi

50% Natriumhydroksidi

6% Natriumhypokloriitti

1

1

1

1

1

1

1

1

Teknisiä arvoja

Tartuntavetolujuus	(ASTM D 4541)	>140 kg/cm ²
Kovetuneen aineen tiheys	-----	1,8 g/cm ³
Puristuslujuus	(ASTM D 695)	920 kg/cm ²
Taivutuslujuus	(ASTM D 790)	640 kg/cm ²
Taivutusmoduuli	(ASTM D 790)	6,2 x 10 ⁴ kg/cm ²
Vetolujuus	(ASTM D 638)	270 kg/cm ²
Vetovenyminen	(ASTM D 638)	2,8%
Taber-kulutuskoe	(ASTM D 4060) H-18/1000 jaksoa/1 kg kuorma	26 mg painonmenetyks
Yhdistetty Shore D durometrikovuus	(ASTM D 2240)	85
Pystyvalumisen estyminen, 21°C ja 375 mikrometriä	-----	Ei valumista
Ylin lämpötila (Käytöstä riippuva)	Märkä käyttö Kuiva käyttö	65°C 120°C

Pinnan esikäsitteily

Tuotteen pitkäaikaisen suorituskyvyn kannalta on pinnan oikea esikäsitteily tärkeä. Käsitteilyä koskevat yksityiskohtaiset vaatimukset riippuvat käytön rasittavuudesta, odotetusta käyttöiästä ja alkuperäisestä alustan kunnosta.

Kaikki terävät reunat ja hitsisaumat on hiottavat sileiksi tai 3 mm:n säteeseen ennen hiekkapuhallusta. Optimaalisen esikäsitteilyn tuloksena pinta puhdistuu perusteellisesti kaikista epäpuhtauksista ja sen särnäinen profiilisyvyys on 75 - 125 mikrometriä. Tämä saavutetaan tavallisesti aikaan esipuhdistuksella ja hiekkapuhalluksella laakerimetallin (Sa 3/SSPC-SP5) puhtauteen upotus- ja lämpövuorotulokäyttöä varten ja lähes laakerimetallin (Sa 2 1/2/SSPC-SP10) puhtauteen ilmanalaanaltistamiseksi. Kaikki hiekkapuhallusjätteet on poistettava ennen käyttöä päällystettävältä pinnalta.

Sekoittaminen

Sekoittamisen ja levityksen helpottamiseksi on aineosien lämpötilan oltava 21 - 32°C. Kukin sarja on pakattu oikeassa sekoitusuhuteessa. Pienempiä eria tarvittaessa sarja on jaettava oikeassa sekoitussuhteessa.

Sekoitussuhde	Painosuhte	Tilavuussuhde
A : B	2.5 : 1	2.0 : 1

Jotta pohjalle mahdollisesti laskeutunut vahvike jakautuisi tasaisesti, osa B on ensin sekoitettava erikseen ennen koko tuotteen ARC SD4i sekoittamista. Käsin sekoitettaessa lisätään osa B osaan A ja seosta sekoitetaan 1 minuutin ajan. Siirrä pieni määrä seosta takaisin B-astiaan ja kaavi astian seinämää, jotta sinne jäänyt osa saataisiin täysin poistettua. Lisää tämä seos takaisin astiaan A. Jatka sekoittamista, kunnes seos on sakeudeltaan ja väriään juovattoman tasainen. Konesekoittaminen on suoritettava säädettyä nopeuksella, suuren vääntömomentin omaavalla hitaalla sekoittimella, joka on varustettu "Jiffy"-siivekkeen kaltaisella työkalulla, joka ei lisää ilmaa seokseen. Älä sekoita tuotetta enempää kuin ehdit levittää annetun työskentelyajan kuluessa.

Työskentelyaika - Minuuttia

	10°C	16°C	25°C	32°C
4 litraa	35	30	20	15
16 litraa	25	20	15	10

Taulukon ilmoittama ARC SD4i-tuotteen käyttökelpoinen työskentelyaika alkaa sekoittamisen alkaessa.

Käyttö

ARC SD4i voidaan levittää ruiskuttamalla, siveltimellä tai telalla käyttäen nöyhdätöntä, nukkapiintaista telaa, esim. mohairkangastelaa. Kun ARC SD4i levitetään, seuraavat seikat tulee ottaa huomioon:

Kalvon paksuusrajat: 250 - 375 µ
Levittämisen lämpötila-alue: 10 - 35°C

ARC SD4i voidaan levittää ruiskuttamalla tavanomaisia paineilmauraiskutusmenetelmiä käyttäen. ARC SD4i -tuotteen suuren keramiikkahiukkavahvikemäärän johdosta suihkutuslaitteiden jotkin osat voivat altistua hankauskulumiselle. Ota yhteyttä paikalliseen ARC-asiantuntijaan saadaksesi selville laitteistoa koskevat tekniset tiedot ja suositukset.

Ruiskuta ensimmäisellä pyyhkäisyllä 100 - 150 mikrometrin kerros ja jatka ruiskutuspyyhkäisyä, kunnes haluttu ensimmäisen pinnoitekerroksen paksuus on saavutettu. Pystysuorille ja yläpuolella oleville pinnoille levitetyt kerrokset ovat ohuempia, ja sen korvaamiseksi on käytettävä useampia kerroksia.

ARC SD4i voidaan levittää useampina kerroksena ilman pinnan lisäesikäsitteilyä, kunhan kalvossa ei ole epäpuhtauksia eikä se ole kovettunut seuraavassa kovettumisaikataulussa annettua "Suojakerroksen päättymisen" -vaihetta edemmäksi. Jos tämä ajanjakso on ylitetty, on suoritettava kevyt hiekkapuhallus tai hionta ja sen jälkeen liuotinpesu mahdollisten hankaavien jätteiden poistamiseksi.

Kovettumisaikataulu

	10°C	16°C	25°C	32°C
Kosketuskuiva	6 t	4 t	3 t	1 t
Kevyt kuormitus	24 t	18 t	10 t	5 t
Suojakerroksen päättymisen	40 t	30 t	20 t	10 t
Täysi kuormitus	60 t	48 t	24 t	14 t
Täydet kemialliset ominaisuudet	120 t	96 t	48 t	24 t

Täydet kemialliset ominaisuudet voidaan saavuttaa nopeasti pakkokovettumisen avulla. Pakkokovettumisen aikaansaamiseksi anna aineen saavuttaa kosketuskuivuvaihe ja lämmitä 65°C:ssa vähintään 6 tunnin ajan.

Jälkipuhdistus

ARC SD4i kovettuu erittäin nopeasti. Jälkipuhdistus on sen vuoksi suoritettava mahdollisimman pian, jotta aineen kovettuminen työkaluihin estyisi. Puhdista työkalut kaupallisella liuottimella (asetoni, ksyleeni, alkoholi, metyylietyyliketoni) välittömästi käytön jälkeen. Kovettunut aine on hiottava pois.

Varastointi

Säilytä 10 - 32°C lämpötilassa. Kuljetuksen aikana esiintyvät tämän alueen ulkopuoliset lämpötilat ovat hyväksyttäviä. Varastointiaika avaamattomassa astiassa on kaksi vuotta. Vahvike saattaa korkeammassa lämpötiloissa tai pitkän varastoinnin aikana laskeutua pohjalle. Tuotteen eri osat on siksi sekoitettava ensin erikseen ennen osien A ja B yhdistämistä.

Turvallisuus

Lue tuotetta koskevat käyttöturvatiedotteet tai alueesi turvatiedotteet ennen minkään tuotteen käyttöä. Noudata tarvittaessa suljettuja tiloja koskevia työskentelymenetelmiä.

Tekniset arvot perustuvat laboratoriotuloksiin ja ne on tarkoitettu osoittamaan vain yleisiä ominaisuuksia. A. W. CHESTERTON CO. EI HYVÄKSY MITÄÄN SUORIA EIKÄ EPÄSUORIA TAKUITA, JOTKA KOSKEVAT KAUPAKSI MENOJA TAI SOVELTUVUUTTA MÄÄRÄTTYYN KOHTEESEEN TAI KÄYTTÖÖN. AINOA MAHDOLLINEN TAKUU RAJOITUU TUOTTEEN KORVAAMISEEN UUDELLA.



MIDDLESEX INDUSTRIAL PARK, 225 FALLON ROAD
STONEHAM, MASSACHUSETTS 02180-9101 USA
PUHELIN: (781) 438-7000 • FAKSI: (781) 438-2930
www.chesterton.com

© A. W. CHESTERTON CO., 2004. Kaikki oikeudet pidätetään.
® Rekisteröity tavaramerkki. Sen omistaa ja sitä koskevan
käyttöluvan myöntää USA: ssa ja muissa maissa A. W. CHESTERTON CO.