

ARC HT-T

TUOTETIEDOT

Tuotteen kuvaus

Edistyksellinen keramiikkakomposiittiaine, joka on kehitetty suojelemaan laitteita korroosiolta ja eroosiolta kuumassa vesiliuosuotuksessa. Tämä järjestelmä on korkeaviskoosinen komposiittiaine, joka levitetään lastalla tai muovilevittimellä yhtenä tai kahtena kerroksena tarpeen mukaan. ARC HT-T levitetään nimellispaksuudeltaan 900–1 150 mikrometrin kerrokseksi. Se on sataprosenttisesti kiintoainepitoinen, kutistumaton komposiittiaine. ARC HT-T antaa poikkeuksellisen korroosion ja eroosion keston laitteille, jotka käsittelevät vesiliuoksia korkeissa lämpötiloissa. Väreinä on musta ja vihreä. Kovettunut tuote, jonka pinta on erittäin kiiltävä, suojaa myös erinomaisesti rakkulanmuodostukselta ja kestää erinomaisesti kulutusta.

Koostumus – Polymeeri-/keramiikkakomposiitti

Rakenne - Kaksikomponenttinen, mukailtu epoksihartsirakenne, jonka annetaan reagoida sykloalifaattisen amiinikovetinaineen kanssa.

Vahvike - Keramiikkaerikoisseos, joka on suunniteltu kestäämään erinomaisesti lämpäisyä, eroosioita ja korroosioita.

Suositteluja käyttöä

- Lauhduttimet
- Lämmönvaihtimet
- Pumpun pesät
- Pumpun juoksupyörät
- Lauhteen poistopumput
- Säiliöt
- Venttiilit
- Paineastiat
- Kuumavesipumput
- Porausnesteen kierrätyslaitteet
- Öljyn- ja kaasunerottimet
- Öljyn- ja vedenerottimet
- Öljyn uuttamisen jakoputket
- Lauhdesäiliöt
- Haihduttimet
- Sokerinjalostuslaitteet

Edut

- Poikkeuksellisen hyvä lämpäisykestokyky ja rakkulanmuodostumisen estokyky kuumassa vesikäytössä miedot hapot ja emäkset mukaan lukien.
- Erittäin kiiltävä pinta vähentää vastusta, parantaa virtausta ja pumpun tehokkuutta.
- Sitkeä hartsirakenne kestää termomekaanisia iskuja.
- Erinomainen tarttumiskyky takaa luotettavan suorituskyvyn ilman allessyöpmistä ja kalvonalaista korroosioita.
- Ecdistynyt vahvikerakenne antaa erinomaisen kulutuksenkestokyvyn.
- Käytönaikainen kovettumiskyky staattisissa olosuhteissa vähentää levityskustannuksia ja seisokkiaikaa.
- Testattavissa suurjännitekipinöillä NACE SP0188:n mukaisesti.

Pakkaukset

Tuotetta on saatavana kahtena pakkauskokona: 4 ja 16 litran sarjat. Kukin pakkaus sisältää kaksi valmiiksi mitattua astiaa (osa A ja osa B). Sekoitusväline, sivellin, muovinen levitin ja levitysohjeet sisältyvät 4 litran pakkaukseen. 16 litran pakkaus sisältää ainoastaan levitysohjeet.

Peittokyky

Peittokyky 900 mikrometrin kerrosta käytettäessä:

4 litran sarja peittää 4,5 m²

16 litran sarja peittää 18 m²

Kemikaalien kestävyys

Suositteluaan jatkuvaan upotukseen kuumissa vesiliuoksissa pH-alueella 2–14.

Teknisiä arvoja

Kovettuneen tuotteen tiheys	-----	2,22 g/cm ³
Pintaveto	(ASTM D 4541)	335 kg/cm ² (32,8 MPa)
Puristuslujuus	(ASTM D 695)	949 kg/cm ² (93,0 MPa)
Taivutuslujuus	(ASTM D 790)	548 kg/cm ² (53,7 MPa)
Taivutusmoduuli	(ASTM D 790)	1,19 x 10 ⁶ kg/cm ² (11,7 x 10 ³ MPa)
Vetovenyminen	(ASTM D 638)	3,6 %
Iskunkestävyys (välitön)	(ASTM D 2794)	9,03 N-m
(käänteinen)		4,5 N-m
Shore D -kovuus	(ASTM D 2240)	90
Pystyvalumisen estyminen, 21 °C ja 1,25 mm	-----	Ei valumista
Lineaarinen lämpölaajenemiskerroin – lämpötila-alueella 25–110 °C	(ASTM E 228)	30,2 x 10 ⁻⁶ mm/mm-°C
lämpötila-alueella 125–150 °C		90,3 x 10 ⁻⁶ mm/mm-°C
Ylin lämpötila	Märkäkäyttö	110 °C
(käytöstä riippuva)	Kuivakäyttö	150 °C

* Annettu keskiarvoina, ellei muuta ole mainittu.

** Mekaanisia ominaisuuksia koskevat tiedot 12 tunnin kuumakovetuksen (95 °C) jälkeen.

Pinnan esikäsitteleminen

Tämän järjestelmän pitkäaikaisen toiminnan kannalta on pinnan esikäsitteleminen tärkeää. Yksityiskohtaiset vaatimukset riippuvat käytön rasittavuudesta, odotetusta käyttöiästä ja alkuperäisestä alustan kunnosta.

Oikean esikäsitteilyn tuloksena pinta puhdistuu perusteellisesti kaikista vieraista aineista, ja sen karkeus vastaa 75–125 mikrometrin kulmaprofiilia. Tällaisen tuloksen saa aikaan alkupuhdistuksella, rasvanpoistolla ja sen jälkeen hiekkapuhalluksella laakerimetallin puhtausasteeseen (Sa 3 /SSPC-SP5) ja sitä seuraavalla hiekkapuhallusjäännösten poistamisella.

Sekoittaminen

Sekoittamisen ja levityksen helpottamiseksi on ainesosien lämpötilan oltava 21–32 °C. Tuotteen osat on pakattu oikeassa sekoitussuhteessa. Pienempiä eriä tarvittaessa kukin osa on jaettava seuraavassa sekoitussuhteessa.

Sekoitussuhde	Painosuhte	Tilavuussuhde
A : B	14,0 : 1	5,7 : 1

Kaada osan B koko sisältö osaan A ja sekoita hitaasti säädettävänäopeuksella pora-/sekoituskoneella tai mukana tulevalla käsisekoitusvälineellä 3–5 minuuttia. Kaavi astioiden kylkiä ja pohjaa perusteellisesti saadaksesi molemmat ainesosat sekoittumaan täysin. Jatka tuotteen sekoittamista, kunnes se on sakeudeltaan tasaista. Älä sekoita tuotetta enempää kuin mitä ehdit levittää annetun työskentelyajan kuluessa.

Työskentelyaika - Minuuttia

	16 °C	25 °C	32 °C
4 litraa	60	45	30
16 litraa	40	25	20

Taulukon ilmoittama tuotteen ARC HT-T käyttökelppoinen työskentelyaika alkaa sekoittamisen alkaessa.

Käyttö

ARC HT-T voidaan levittää vähintään 500 mikrometrin kerrokseksi. Normaali levityspaksuus on 900–1 150 mikrometriä yhtenä tai kahtena kerroksena tarpeen mukaan. Suositeltu levityslämpötila on 21–35 °C. Alhaisemmissa lämpötiloissa suoritettava levitys on vaikeampaa tuotteen suuremman viskositeetin vuoksi. Alin levityslämpötila on 16 °C. Kastele pinta kokonaan lastalla tai muovilevittimellä ja silota komposiittiaine halutun paksuiseksi. Suurin suositeltu kalvon kokonaispaksuus on 1 525 mikrometriä. Jos paksuus on suurempi kuin 1 525 mikrometriä, valmistusta voi valua varsinkin pystypinnoilla. Tarvittaessa ARC HT-T voidaan työstää kovametallityökalulla ennen "kevyt kuormitus" -asteen saavuttamista seuraavassa kuvatulla tavalla. Muussa tapauksessa on käytettävä timanttihiontatyökalua tai jälkihiontaa.

ARC HT-T -tuotetta voidaan levittää useana kerroksena ilman pinnan lisäesikäsitteilyä, kunhan kalvossa ei ole epäpuhtauksia eikä se ole kovettunut enempää kuin mitä on esitetty seuraavan kovettumisaikataulun kohdassa "Päälyskerroksen loppuaika". Jos tämä aika ylitetään, kevyt karhennus hiomalla on tarpeen, minkä jälkeen hiekkapuhallusjäännökset on poistettava. Koska ARC HT-T ei saavuta mekaanisia ominaisuuksiaan täysin ennen kuin se on jälkikövetetty, hiekkapuhalluskarhennusta ei suositella.

Kovettumisaikataulu

	16 °C	25 °C	32 °C
Kosketuskuiva	8 t	4 t	3 t
Kevyt kuormitus	18 t	9 t	6 t
Päälyskerroksen alkuaika	8 t	4 t	3 t
Päälyskerroksen loppuaika	72 t	52 t	40 t
Käyttö	84 t	48 t	36 t

Täydet käyttöominaisuudet voidaan saavuttaa nopeasti kuivassa lämmössä suoritettulla pakkokövetyksellä. Pakkokoövetyksessä aineen on annettava tulla ensiksi kosketuskuivaksi ja sen jälkeen se on lämmitettävä 70 °C:n lämpötilaan 4 tunnin ajaksi tai 50 °C:n lämpötilaan 12 tunnin ajaksi.

Dynaamisen virtauksen olosuhteissa tai kulumisolosuhteissa (märkä tai kuiva) ARC HT-T on jälkikövetettävä 95 °C:n lämpötilassa 12 tunnin ajan ARC Technical Bulletin 002 -julkaisun mukaisesti ennen käytön aloittamista.

Jälkipuhdistus

Puhdista työkalut heti käytön jälkeen kaupallisella liuottimella (asetoni, ksyleeni, alkoholi, metyylietyyliketoni). Jos tuote kovettuu, se on hiottava pois.

Varastointi

Säilytä 10–32 °C:n lämpötilassa. Kuljetuksen aikana esiintyvät tämän alueen ulkopuoliset lämpötilat ovat hyväksyttäviä. Varastointiaika on avaamattomassa astiassa kaksi vuotta.

Turvallisuus

Lue tuotetta koskeva käyttöturvallisuustiedote tai alueesi turvallisuustiedote ennen minkään tuotteen käyttöä. Noudata tarvittaessa suljettuja tiloja koskevia normaaleja työskentelymenetelmiä.

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



MAAHANTUOJA:

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

© A.W. Chesterton Company, 2011. Kaikki oikeudet pidätetään.
© Rekisteröity tavaramerkki. Sen omistaa ja sitä koskevan käyttöluvan myöntää A.W. Chesterton Company USA:ssa ja muissa maissa.

FORM NO. F82589

ARC HT-T – FINNISH

REV. 1/11