

ARC 897

TUOTETIEDOT

Tuotteen kuvaus

ARC 897 on edistyksellinen keramiikkakomposiittiaine kaikkien voimakkaalle eroosiolle, korroosiolle ja kemialliselle syöpymiselle alttiiksi joutuvien metallipintojen korjaamiseen ja suojaamiseen. Ainetta käytetään vähintään 3 mm:n paksuinen kerros. Kutistumaton, sataprosenttisesti kiintoainepitoinen ja väritään harmaa.

ARC 897 sisältää runsaasti pieniä keramiikkarakkeita ja hiukkasia, ja se on kehitetty erittäin hioviin sovellutuksiin, joissa metallihäviö on yleensä korjattu tavanomaisemmalla ja kalliimmalla hitsauspäällysteellä. ARC 897 -komposiittiainetta voidaan käyttää joko kuluneiden metallipintojen korjaamiseen tai kulutusta kestävään suojaamiseen. Tuotteen muodostama pinta on useinkin suorituskyvyttään alkuperäistä metallipintaa, kumisuojusta, keramiikkalaattoja tai hitsauspäällystettä parempi. ARC 897 muodostaa kauan kestävästä kulutuspinna ja on parempi kuin ARC 890 sovellutuksissa, joissa tarvitaan ohuempaa ja helpommin levitettävää komposiittiainetta.

Koostumus - Polymeeri/keramiinen komposiittiaine

Rakenne - ARC 897:lla on kaksikomponenttinen mukautettu epoksihartsirakenne, joka reagoi alifaattisen amiinikovetusaineen kanssa.

Vahvike - Hankausta erittäin hyvin kestävien rakeiden ja hienojen hiukkasten muodostama erikoisseos. Tämän keramiikkaseoksen ansiosta tuotteessa yhdistyvät tasapuolisesti erinomaiset kulumisominaisuudet ja helppo levitys.

Suositteluja käyttäjä

- Paineilmakuljettimet
- Hakkurit ja hakesiilot
- Kuiduttimet
- Turboerotitimet
- Ni-hard lietepumput
- Lentotuhkan erotitimet
- Hakepuhaltimet
- Ruuvikuljettimet
- Poistoimurit
- Pyörre-erotitimet/syöttösuppilot
- Kulumislevyt
- Putkien polvet
- Jauhemaisten polttoaineen putket
- Jauhimet

Etuja

- ARC 897-komposiittiaineen erinomaiset kulumisominaisuudet pidentävät laitteen käyttöjaksoja.
- Lujat hartsirakenteet kestävätkä sekä lämpö- että mekaanisia iskuja.
- Erinomainen tarttumiskyky takaa luotettavan suorituskyvyn ilman sisäonsioimista.
- Helppokäyttöisyys alentaa työ- ja seisokkikustannuksia.
- Molemmat ovat helposti muovailtavissa minkä tahansa metallipinnan mukaan.

Pakkaukset

Tuotetta on saatavana kahdessa pakkauskoossa: 1 kg ja 6 kg. Kukin pakkaus sisältää ennalta mitatut tölkit (osa A ja osa B). Mukana seuraa myös sekoitustyökalu, applikaattori ja käyttöohjeet.

Kemikaalien kestävyys

Testattu 21 °C:ssa. Näytteitä on kovetettu 5 vuorokautta 25 °C:ssa. Jälkikovetus parantaa kemikaalien kestävyys.

- 1 = Jatkuva pitkäaikainen upotus
- 2 = Lyhytaikainen/ajoittainen upotus
- 3 = Roiskuminen, joka puhdistetaan välittömästi, höyryt
- 4 = Ei suositella välittömään kosketukseen

Hapot

10% Suolahappo	1
20% Suolahappo	2
37% Suolahappo	3
5% Typpihappo	1
10% Typpihappo	2
5% Fosforihappo	1
20% Fosforihappo	2
10% Rikkihappo	1
20% Rikkihappo	2

Emäkset ja valkaisuaineet

28% Ammoniumhydroksidi	1
10% Kalilipeä	1
50% Kalilipeä	1
10% Natriumhydroksidi	1
50% Natriumhydroksidi	1
6% Natriumhypokloriitti	1

Muut yhdisteet

Bunkkeri C	1
Dieselöljy	1
Isopropyylialkoholi	1
Kerosiini	1
Nafta	1
Merivesi	1
Viemärivesi	1
Tolueeni	1
Ksyleeni	1

Teknisiä arvoja

Kovettuneen aineen tiheys		2,2 g/cc
Puristuslujuus	(ASTM D 695)	950 kg/cm ² (93 MPa)
Taivutuslujuus	(ASTM D 790)	690 kg/cm ² (68 MPa)
Vetolujuus	(ASTM D 638)	340 kg/cm ² (33 MPa)
Iskunkestävyys	(ASTM D 2794)	6,0 nt m
Lineaarinen lämpölaajenemiskerroin	(ASTM C 531)	3,9 x 10 ⁻⁵ cm/cm/°C
Yhdistetty Rockwell-kovuus	(ASTM D 785)	R105
Shore D durometrikovuus	(ASTM D 2240)	90
Pystyvalumisen estyminen 21 °C ja 6 mm		Ei valumista
Ylin lämpötila (käytöstä riippuva)	Märkäkäyttö	70 °C
	Kuivakäyttö	205 °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.

Optimiesikäsitteilyn tuloksena pinta puhdistuu perusteellisesti kaikista epäpuhtauksista ja sen särmäinen profiilisyvyys on 75-125 mikrometriä. Tämä saadaan tavallisesti aikaan esipuhdistuksella, ja rasvanpoistolla sekä sitä seuraavalla hiekkapuhalluksella laakerimetallin (Sa 3/SSPC SP5) tai lähes laakerimetallin (Sa 2 1/2/SSPC SP10) puhtauteen ja sitä seuraavalla hiekkapuhallusjätteiden poistamisella.

Sekoittaminen

Sekoittamisen ja levityksen helpottamiseksi on aineosien lämpötilan oltava 21-32 °C. Kukin sarja on pakattu oikeassa sekoitussuhteessa. Pienempiä eriä tarvittaessa osat on jaettava seuraavassa sekoitussuhteessa:

	Sekoitussuhde	Painosuhte
ARC 897	A:B	4:1

ARC 897 voidaan sekoittaa hidaskäyntisellä konesekoittimella. Lisää osa B kokonaisuudessaan osaan A. Sekoita, kunnes seoksesta tulee tasainen, ja kaavi aika ajoin sekoitussiipeä, astian sivuseinämiä ja pohjaa. Kun sekoitat ARC 897 -komposiittiaineita oheisella työkalulla, kaada molemmat osat puhtaalle, kuivalle ja huokosettomalle pinnalle (yleensä muoville). Aloita sekoittaminen ja käytä hidasta kahdeksikonmuotoista sekoituskuviota. Kaavi aika ajoin sekä sekoituspintaa että työkalua, ettei kummallekaan pinnalle jää sekoittamatonta ainetta. Jatka sekoittamista, kunnes tasainen juovaton väri osoittaa, että aine on sekoittunut täydellisesti.

Työskentelyaika - minuuttia

	10 °C	16 °C	25 °C	32 °C	43 °C
1 kg	100	70	40	20	10
6 kg	80	50	30	10	ES

ES = Ei suositella

*Työskentelyaika" alkaa sekoittamista aloitettaessa.

Käyttö

ARC 897 on levitettävä vähintään 3 mm:n paksuiseksi kerrokseksi. Alin levityslämpötila on 10 °C. Pakota tuote hyvän tarttumisen aikaansaamiseksi oheista muovilevitintä tai muurauslastaa käyttäen pinnan profiiliin niin, että pinta kastuu täydellisesti. Kun materiaali on levitetty pinnalle, sitä voidaan silottaa usealla eri tavalla.

ARC 897 -komposiittiainetta voidaan tarvittaessa hioa käyttämällä pehmeää avointa laikkaa, mutta sitä ei voi työstää.

Määrätyissä lisätukea vaativissa kohteissa saattaa olla eduksi hitsata metallialustaan metalliverkko ennen tuotteen levittämistä.

ARC 897 voidaan päällystää millä tahansa ARC polymeerikomposiittiaineella. Jos pinta on jo saavuttanut alla mainitun "kevyt kuormitus" -asteen, se on karhennettava ja huuhdeltava orgaanisella liuottimella ennen viimeistelypintoitteen levittämistä. Ennen "kevyt kuormitus" -asteen saavuttamista ei tarvita mitään pinnan esivalmisteluja, kunhan pinta ei ole likaantunut.

Peittokyky

3 mm:n paksuisella kerroksella:

1 kg peittää 1515 cm²

6 kg peittää 9090 cm²

Määrätyyn kohteeseen tarvittavien kilojen määrä voidaan laskea seuraavasta kaavasta:

$2,2 \text{ (g/cm}^3\text{)} \times \text{pinta-ala (m}^2\text{)} \times \text{kerroksen keskipaksuus (mm)} = \text{kg}$

Kovettumisaikataulu

	10 °C	16 °C	25 °C	32 °C	43 °C
Kosketuskuiva	16 t	7 t	4 t	2 t	20 min
Kevyt kuormitus	36 t	24 t	8 t	6 t	90 min
Täysi kuormitus	72 t	48 t	36 t	20 t	12 t
Täydet kemialliset ominaisuudet	96 t	72 t	48 t	30 t	24 t

Täydet kemialliset ominaisuudet saavutetaan pakkokovetuksella nopeasti. Pakkokovettuminen saadaan aikaan antamalla aineen ensin kovettua kosketuskuivaksi ja pitämällä sitä sitten 70 °C:n lämpötilassa 4 tunnin ajan.

Jälkipuhdistus

Puhdista työkalut heti käytön jälkeen kaupallisella liuottimella (asetoni, ksyleeni, alkoholi, metyylietyyliketoni). Tuotteen kovettua 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 jälleenmyyjän toimittama tuotetta koskeva käyttöturvatiedote tai alueesi turvatiedote 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 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.



225 FALLON ROAD
STONEHAM, MASSACHUSETTS 02180-2904 USA
TEL: (781) 438-7000 • FAX: (781) 438-2930

www.chesterton.com

© A.W. Chesterton Co., 2005. Kaikki oikeudet pidätetään.

© Rekisteröity tavaramerkki. Sen omistaa ja sitä koskevan käyttöluvan myöntää USA:ssa ja muissa maissa A.W. Chesterton Co.