

ARC® MX5

DATABLAD

Beskrivning

En avancerat, keramikförstärkt kompositmaterial för akuta reparationer och skydd av metallytor som utsätts för kraftig erosion, korrosion eller kemiska angrepp. Materialet påförs med en tjocklek på minst 3 mm. Krympfritt. 100% torrsbstans. Gråfärgat.

ARC MX5 består av små keramiska korn och partiklar i hög koncentration och är avsett för miljöer med extrem förslitning i vilka metallförluster ofta repareras med hjälp av traditionella och kostsamma påsvetsningar. ARC MX5 kan användas till att bygga upp eroderade metallytor eller skapa slitstarka, offrande ytor som i många fall har bättre prestanda än den ursprungliga metallytan, gummibeklädnaden, keramikplattorna eller påsvetsningen. Välj ARC MX5 är den bästa ARC-kompositen för slitskydd, om akutreparationer med snabb härdning krävs.

Sammansättning - Polymer/keramisk komposit

Matrix - En tvåkomponentepoxyharts som reagerar med en härdare bestående av alifatiskt polyamin.

Armering - En egenutvecklad blandning av korn och fina partiklar med mycket gott förslitningsmotstånd. Den keramiska blandningens sammansättning ger utmärkta förslitningsegenskaper och enkel användning.

Användningsområden

- Pneumatiska transportörer
- Flisningsmaskiner och flisbingar
- Massalösare
- Turboseparatorer
- Slurrypumpar av Ni-Hard
- Separatorer för flygaska
- Transportfläktar för träflisor
- Skruvtransportörer
- Utsugningsfläktar
- Cykloner, silos
- Slitskyddsplattor
- Rörböjar
- Ledningar för pulvriserat bränsle
- Pulvriseringsanläggningar

Fördelar

- ARC MX5 har utmärkta förslitningsegenskaper vilket ger längre drifttid för utrustningen.
- Tålig hartsstruktur som motstår termomekanisk chock.
- Enastående vidhäftning ger tillförlitliga prestanda utan underskärning.
- Enkel användning ger minskade kostnader för arbete och driftavbrott.
- Snabb härdning. Driften kan återupptas inom 1 timma.
- Lätt formbar efter olika metallytor.

Förpackning

Materialet finns tillgängligt i två förpackningsstorlekar: 1 kg och 6 kg. Förpackningarna innehåller färdigdoserade behållare (Del A och Del B), ett blandningsverktyg, en applikator samt appliceringsinstruktioner.

Kemikaliebeständighet

Provad vid 21°C. Provmaterialet härdat under 1 dygn vid 25°C. Efterhärdning ger förbättrad kemikaliebeständighet.

- 1 = Kontinuerlig långtidsnedsänkning
- 2 = Nedsänkning under kort tid/intermittent
- 3 = Stänk och spill med omedelbar rengöring, ångor
- 4 = Undvik direktkontakt

Syror

10% Väteklorid	2
20% Väteklorid	3
37% Väteklorid	4
5% Nitrat	3
10% Nitrat	4
5% Fosfor	2
20% Fosfor	3
10% Svavel	2
20% Svavel	3

Baser & blekmedel

28% Ammoniumhydroxid	1
10% Kaliumhydroxid	1
50% Kaliumhydroxid	1
10% Natriumhydroxid	2
50% Natriumhydroxid	3
6% Natriumhypoklorit	3

Övriga föreningar

Bunker C	1
Dieselbränsle	1
Isopropylalkohol	1
Fotogen	1
Nafta	2
Saltvatten	2
Avloppsvatten	1
Toluen	1
Xylen	1

Tekniska data

Densitet efter härdning	-----	2,0 g/cc
Tryckhållfasthet	(ASTM D 695)	64 MPa
Böjhållfasthet	(ASTM D 790)	25 MPa
Draghållfasthet	(ASTM D 638)	17 MPa
Slagfasthet (skårad)	(ASTM D 2794)	6,6 Nm
Shore D, hårdhetsprov med durometer	(ASTM D 2240)	89
Vertikalt nedböjningsmotstånd vid 21°C och 6 mm	-----	Ingen nedböjning
Max temperatur	Våt tillämpning	60°C
(tillämpningsberoende)	Torr tillämpning	120°C

Ytförberedelse

Lämplig ytförberedelse är av avgörande betydelse för produktens långtidsegenskaper. De exakta kraven beror på tillämpningen, vilken livslängd som önskas och underlagets tillstånd.

Optimal förberedelse innebär att ytan rengörs så att den är fri från föroreningar, samt uppruggas till en vinkelprofil mellan 75 och 125 mikrometer. Detta uppnås vanligen genom förberedande rengöring, följt av blästring till samma renhetsgrad som vitmetall (Sa 3 / SSPC SP5) eller nära vitmetall (Sa 2 ½ / SSPC SP10), samt sköljning med organiskt lösningsmedel som avdunstar utan att efterlämna ytfilm.

Blandning

Blandning och applicering underlättas om materialtemperaturen ligger mellan 21°C - 32°C. Satserna förpackas med rätt blandningsförhållande. Om proportionerna behöver ändras måste komponenterna delas upp enligt följande blandningsförhållande:

	Blandn.förh	Efter vikt
ARC MX5	A:B	2:1

Blanda Del A med Del B. Blanda tills materialet blir homogent, skrapa emellanåt behållarens insidor och botten samt blandningsverktygets blad. Om blandningen utförs med blandningsverktyget bör båda komponenterna placeras på ett rent, torrt, porfritt underlag (t ex plast). Blanda sedan med verktyget och utför rörelserna i en "åtta". Skrapa emellanåt blandningens yta och verktyget och se till att inga oblandade rester finns kvar på ytorna. Fortsätt tills materialet blir helt blandat, med homogen och strimfri färg. Blandningen bör utföras så snabbt som möjligt.

Blandningstiden för ARC MX5 får inte överstiga 1-2 minuter.

Arbetstid - Minuter

ARC MX5	10°C	16°C	25°C	32°C	43°C
1 kg	10	8	6	3	RE
6 kg	7	5	4	RE	RE

RE = Rekommenderas ej
"Arbetstiden" startar när blandningen påbörjas.

Applicering

ARC MX5 måste appliceras med en minsta tjocklek på 3 mm. Minsta temperatur vid påföringen är 10°C. Använd det medlevererade appliceringsverktyget av plast, eller en spackel, och pressa in materialet i ytans profil så att den blir helt våt och ger lämplig vidhäftning. Efter att materialet har påförts kan det jämnas ut på flera olika sätt. ARC MX5 härdar dock på kort tid vilket gör att påföring och tillpassning måste utföras snabbt.

ARC MX5 kan slipas med en mjuk, öppen slipskiva. Materialet är inte avsett för maskinbearbetning.

Tillämpningar som kräver extra kraftigt underlag kan kräva att ett sträckmetallnät svetsas mot metallunderlaget innan appliceringen.

ARC MX5 kan täckas med godtycklig ARC polymerkomposit. Om materialet har härdat så att det klarar "lätt belastning", enligt nedan, måste ytan ruggas upp och sköljas med organiskt lösningsmedel innan nästa skikt påförs. Ingen ytförberedelse krävs innan härningen till "lätt belastning", under förutsättning att ytan inte är förorenad.

Täckningsgrad

Med tjocklek på 3 mm:

ARC MX5	Sats på 1 kg täcker 1667 cm ²
	Sats på 6 kg täcker 10000 cm ²

Antalet kilogram som krävs för en given tillämpning beräknas med hjälp av lämplig formel nedan:

$$2,0 \text{ (g/cc)} \times Y_{ta} \text{ (m}^2\text{)} \times \text{Medeltjocklek (mm)} = \text{kg}$$

Härningsschema

ARC MX5	10°C	16°C	25°C	32°C	43°C
Klibbfri	35 min.	25 min.	15 min.	10 min.	5 min.
Lätt belastning	2 tim.	1 tim.	30 min.	20 min.	10 min.
Full belastning	4 tim.	2 tim.	1 tim.	45 min.	30 min.
Kemikaliebest.	48 tim.	36 tim.	24 tim.	18 tim.	12 tim.

Full kemikaliebeständighet kan uppnås snabbt genom tvingande härning. Tvingande härning utförs genom att först låta materialet bli klibbfritt och sedan värma upp det till 70°C (158°F) under 4 timmar.

Rengöring

Använd normala lösningsmedel som finns tillgängliga i fackhandeln (acetone, xylene, alkohol, metyletylketon) och rengör verktygen direkt efter användningen. Om materialet ges tid att härda måste det slipas bort.

Förvaring

Förvaras mellan 10°C och 32°C. Materialet kan under kortare tidsperioder, t ex under leverans, förvaras vid temperaturer utanför detta område. Lagringsbeständigheten uppgår till två år i förslutna behållare

Säkerhet

Läs Material Safety Data Sheet (MSDS) eller det datablad för materialsäkerhet som bifogats av leverantören. Följ tillämpliga regler för arbete i trånga utrymmen, om sådana finns.

Tekniska data avser resultat från laboratorieprov och beskriver endast allmänna egenskaper. A.W. CHESTERTON CO. AVGER INGA UTTRYCKLIGA ELLER UNDERFÖRSTÅDDA GARANTIER VAD AVSER PRODUKTEN. DETTA GÄLLER ÄVEN PRODUKTENS SÄLJBARHET OCH LÄMPLIGHET FÖR VISST ÄNDAMÅL. EVENTUELL SKADESSTÄNDSSKYLDIGHET BEGRÄNSAS TILL ERSÄTTNING AV PRODUKTEN.



MIDDLESEX INDUSTRIAL PARK, 225 FALLON ROAD
STONEHAM, MASSACHUSETTS 02180-9101, USA
TEL: +1 781 438 7000 - FAX: +1 781 4818971
TELEGRAM: CHESTERTON STONEHAM, MASS.
©A.W. CHESTERTON CO., 1997. Alla rättigheter förbehållna.
®Registrerat varumärke som ägs och licensieras av
A.W.CHESTERTON CO. i USA och övriga världen.

NIU Norrlands Industriutveckling AB
Box 3135 Yrkesvägen 3
903 04 UMEÅ
Tel:090-18 00 23 Fax:090-18 00 34
www.niu.se