

WEICON Ceramic HC 220

protecție împotriva uzurii | acoperire de suprafață | rezistența la temperaturi înalte | aprobare apă potabilă în conformitate cu BS 6920

Sistemul de rășini epoxidice WEICON Ceramic HC 220 conferă o înaltă rezistență la abraziune și servește ca și strat de protecție la uzură a suprafețelor supuse la solicitări extreme. Rezistă la temperaturi de până la +220 °C, este turnabil, cu pulbere ceramică, rezistent la agenți chimici și prezintă o aderență inițială înaltă. Ceramic HC 220 poate fi procesat ușor cu o pensulă și aplicat pe suprafețe mari. Sistemul de rășini epoxidice este necoroziv, antimagnetic și se întărește practic fără contracție. Acest produs poate fi utilizat în ingineria mecanică și a instalațiilor, ingineria echipamentelor și în multe domenii ale industriei în care lucrul la temperaturi ridicate este la ordinea zilei.

Proprietăți		
Pe bază de	rășină epoxidică	
Filer	carbură de siliciu, silicat de zirconiu	
Textura	turnabilă	
Culoare	gri închis	
Termen de valabilitate	la temperatura camerei	36 luni

Aplicare		
Temperatura de aplicare	Între +15 °C și +40 °C	
Temperatura componentelor	>3 °C peste punctul de rouă	
Umiditatea relativă a aerului	< 85 %	
Rata de amestec (greutate)	100:10	
Rata de amestec (volum)	100:18	
Vâscozitatea amestecului	la +25 °C	~30.000 mPa·s
Densitatea amestecului	1,8 g/cm³	
Consum	Grosimea stratului 1.0 mm	1,8 kg/m²
grosimea maximă a stratului	10 mm	

Întărire		
Timp de lucru:	la 20 °C, lot de 500 g	~45 min.
Strat suplimentar după	(35 % rezistență)	~4 h
Rezistența la manipulare după:	(80 % rezistență)	~6 h
Rezistența finală	(100 % rezistență)	~10 h
Contracția	0,14 %	

Proprietăți mecanice		
determinate după întărire la	24 h RT + 14 h 120 °C	
Rezistența la tracțiune	DIN EN ISO 2	51 MPa
Alungirea la rupere (prin tracțiune)	DIN EN ISO 2	0,8 %
Modulul de elasticitate (la întindere)	DIN EN ISO 2	5300-7000 MPa
Rezistența la compresiune	DIN EN ISO 604	160 MPa
Rezistența la încovoiere	DIN EN ISO 178	83 MPa
Duritatea Shore D	DIN ISO 7619	85±3
Rezistența adevizului	DIN EN ISO 4624	11,6 MPa
Test Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 rotații)	0,2 g / 0,1 cm³
Rezistența la forfecare pentru o grosime de material de 1,5 mm DIN EN 1465		
Oțel 1.0338 sablat	15 MPa	
Oțel inox V2A sablat	12 MPa	
Aluminiu sablat	8 MPa	
Oțel galvanizat	5 MPa	

Proprietăți termice		
Rezistența la temperatură	între -35 °C și +220 °C	
Temp. de tranziție vitroasă după întărirea la temp. camerei	(DSC)	~50 °C
Rezistența la deformare termică	DIN EN ISO 75-2 (după temperare)	+130* °C

Proprietăți electrice	
Magnetică	Nu
Aprobări/ Certificări	
Certificat de agrementare industria alimentară	BS 6920

Instrucțiuni de utilizare

La utilizarea produselor WEICON se impune consultarea datelor fizice și ecologice, a informațiilor tehnice și toxicologice și respectarea normelor de siguranță cuprinse în fișele noastre de siguranță (www.weicon.com).

Pretratarea suprafeței

Utilizarea cu succes a metalului plastic WEICON HC Ceramic depinde de modul de pregătire a suprafețelor. Acesta este cel mai important factor pentru reușita lucrării. Praful, murdăria, grăsimile, rugină și umiditatea au o influență negativă asupra aderenței rășinilor epoxidice. Prin urmare, înainte de a începe lucrul cu WEICON HC Ceramic se recomandă respectarea următoarelor indicații:

Suprafețele trebuie să fie curate, fără urme de grăsimi, murdărie, rugină, oxizi, resturi de vopsea sau alte impurități. Pentru curățare și degresare recomandăm utilizarea Spray-ului Degresant S.

Suprafețele netede și foarte murdare ar trebui tratate suplimentar mecanic, de exemplu prin șlefuire sau preferabil prin sablare. În cazul sablării suprafața trebuie să ajungă la un grad de puritate de SA 2 ½ - " " Sablare fără contaminare " -conform standardului ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS. Pentru ca suprafața să atingă o asperitate optimă de 75 - 100 μm, este recomandabilă utilizarea unor materiale de sablare consumabile cu disipare unghiulară (oxid de aluminiu, corindon). Calitatea suprafeței este în mod negativ influențată de utilizarea unor materiale reutilizabile (zgură, bile din sticlă, cuarț) precum și de sablarea cu gheață. Aerul pentru sablare trebuie să fie uscat și fără uleiuri.

Piese de metal care au intrat în contact cu apa de mare sau alte soluții saline trebuie mai întâi spălate bine cu apă demineralizată și, dacă este posibil, lăsate apoi peste noapte astfel încât toate sărurile de pe suprafața metalului să fie dizolvate. Înaintea fiecărei aplicări de WEICON HC Ceramic este recomandabilă de asemenea testarea sărurilor solubile în conformitate cu metoda Bresle (DIN EN ISO 8502-6).

Cantitatea maximă de săruri solubile rămase pe substrat nu trebuie să depășească 40 mg/m². Pentru înlăturarea tuturor sărurilor solubile și a umezelii poate fi necesară încălzirea și sablarea repetată a suprafeței.

După fiecare tratare prealabilă mecanică, suprafața trebuie curățată din nou cu WEICON Degresant S și protejată de contaminări ulterioare până la aplicarea acoperirii de suprafață.

În cazul în care există zone în care nu se dorește aderența la substrat, acestea trebuie tratate cu agenți demulanți fără conținut de silic. Pentru suprafețe netede recomandăm utilizarea Agentului demulant lichid F 1000 iar pentru suprafețe poroase a WEICON Ceară demulantă P 500.

După încheierea tratamentului de suprafață, este necesară aplicarea imediată a WEICON HC Ceramic (în termen de maxim o oră) pentru a evita fenomenele de oxidare, ruginire instantanee sau o nouă contaminare.

Amestecare

Înainte de adăugarea întăritorului este absolut necesară amestecarea rășinii. Apoi amestecați rășina și întăritorul timp de cel puțin 4 minute la 20 °C (68 °F), având grijă să nu se formeze bule. Pentru aceasta se poate utiliza spatula de aplicare inclusă sau un mixer mecanic, cum ar fi de exemplu Elicea de mixare din inox disponibilă în gama noastră. În cazul mixerelor mecanice se recomandă utilizarea acestora la viteze reduse de max. 500 rpm. Cele două componente se mixează până se obține un amestec uniform. Este necesară respectarea cu strictețe a ratei de amestec referitoare la greutate (abatere max. +/- 2%), altfel vor putea rezulta valori fizice foarte diferite. Pregătiți numai atâta cantitate cât poate fi aplicată în intervalul de timp de 45 de minute. Timpul de lucru specificat se referă la un amestec de material de 500 gr și este dat pentru o temperatură a materialului de 20 °C (68 °F). Amestecarea unor cantități mai mari sau temperaturi de lucru mai mari vor rezulta într-o întărire mai rapidă datorită reacției tipice la căldură a rășinilor epoxidice.

Aplicare

Pentru aplicare recomandăm o temperatură ambientală de 20 °C și o umiditate relativă a aerului mai mică de 85%. Cea mai mare rezistență a adezivului se obține atunci când piesele care vor fi utilizate sunt încălzite până la >35 °C înainte de aplicarea rășinii. Pentru un strat preliminar subțire utilizați Spatula de contur Flexy cu care aplicați rășina în straturi încrucișate pentru a obține maximum de aderență. Cu ajutorul acestei tehnici rășina epoxidică pătrunde în cele mai mici fisuri și asperități. După aceea, o a doua aplicare tot cu o pensulă sau cu o rolă poate fi efectuată imediat până când se ajunge la grosimea dorită a stratului. În cadrul fiecărei etape de lucru se poate obține un strat de aprox. 0,25-0,50 mm. Asigurați-vă că rășina epoxidică este aplicată uniform și nu se formează bule de aer în timpul aplicării. Următoarele straturi pot fi aplicate în fiecare caz după aprox. 4 ore (timpul necesar pentru secvențierea straturilor).

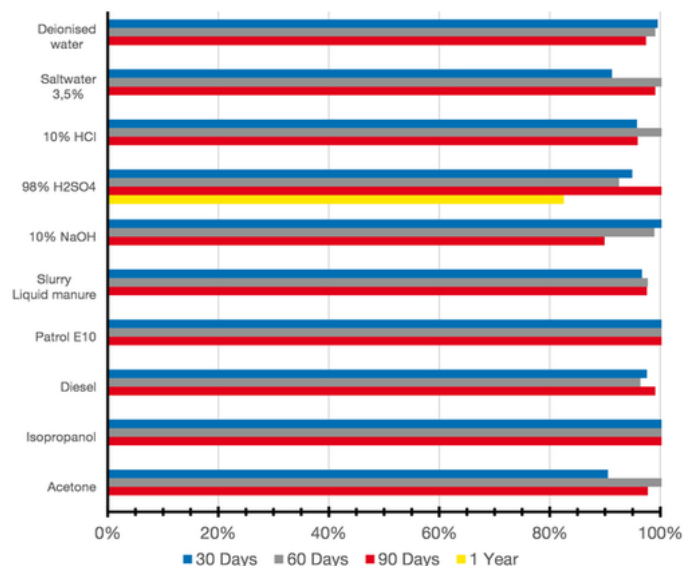
Întărire

Rezistența finală se atinge după 10 de ore la o temperatură de cel puțin 20 °C. La temperaturi mai scăzute, procesul de întărire poate fi accelerat prin aplicarea uniformă a unei surse de căldură cu o temperatură maximă de 40 °C, de exemplu o pernă de încălzire, o suflantă cu aer cald sau un ventilator cu aer cald. Timpul de întărire va fi redus în cazul unor temperaturi mai ridicate. Regula generală este următoarea: pentru fiecare creștere a temperaturii cu +10 °C peste temperatura camerei (20°) timpul de întărire va fi redus la jumătate. Pe de altă parte la temperaturi sub +16 °C timpul de întărire va fi încetinit pentru ca la temperaturi de +5 °C și mai joase să nu mai aibă loc nici o reacție între rășină și întăritor.

Depozitare

Sisteme de rășini epoxidice se depozitează la temperatura camerei în locuri uscate. Recipientele nedeschise se pastrează la temperaturi cuprinse între +18 și +28°C. Conținutul ambalajului deschis (dar neamestecat) trebuie folosit în termen de maxim 6 luni.

Rezistența la tracțiune după pastrarea în diverse medii



Echipament recomandat

polizor unghiular

unitate de sablare

încălzitor termic

suflantă cu aer cald sau ventiator

spatula de netezire, spatula

folie PE 0,2 mm

bandă textilă

pensulă

rolă de spumă

lavetă care nu lasă scame

Către pagina cu detalii produs



Observație

Recomandările sau specificațiile prezentate în acest document nu trebuie înțelese ca fiind o garanție a caracteristicilor produsului. Acestea se bazează pe teste de laborator și pe experiențe practice. Deoarece condițiile specifice aplicațiilor individuale nu depind de cunoștințele, controlul și responsabilitatea noastră aceste informații vă sunt furnizate fără nici o obligație. Putem garanta totuși continuitatea calității înalte a produselor noastre. Cu toate acestea, sunt recomandate teste de laborator și teste practice pentru a vă asigura că produsul satisface nevoile dumneavoastră. Posibilele reclamații ce decurg din acestea nu pot fi acceptate. Utilizatorul poartă întreaga răspundere pentru folosirea produsului în condiții inadecvate, altele decât cele specificate.