

WEICON WR

Lichid | cu pulbere de oțel | rezistent la uzură

WEICON WR este potrivit pentru domenii în care piesele metalice sunt supuse la uzură prin fricțiune. De exemplu, sistemul de rășini epoxidice poate fi utilizat pentru repararea și refacerea arborilor, recondiționarea prin turnare a rulmenților, sculelor de tăiere și găurire, confecționarea de forme și profile pentru turnare și frezare, pentru realizarea de matrite, de batiuri pentru mașini unelte, putând fi utilizat ca și strat inferior înainte de acoperirea finală cu WEICON Ceramic BL. WEICON WR poate fi folosit în domeniile de construcții de mașini, realizarea de unelte, de modele și matrite și în multe alte aplicații.

Proprietăți		
Pe bază de		rasină epoxidică
Filer		oțel
Textura		lichid
Culoare		negru
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)		100:15
Rata de amestec (volum)		100:43
Vâscozitatea amestecului	la +25 °C	4000-5000 mPa·s
Densitatea amestecului		2,4 g/cm ³
Consum	Grosimea stratului 1.0 mm	2.4 kg/m ²
grosimea maximă a stratului		10 mm
Întărire		
Timp de lucru:	la 20 °C, lot de 500 g	40 min.
Strat suplimentar după	(35 % rezistența)	5 h
Rezistența la manipulare după:	(80 % rezistența)	7 h
Rezistența finală	(100 % rezistență)	16 h
Contrația		0,06 %
Proprietăți mecanice		
determinate după întărire la		24 h RT + 4 h 60 °C
Rezistența la tracțiune	DIN EN ISO 2	46 MPa
Alungirea la rupere (prin tracțiune)	DIN EN ISO 2	1,0 %
Modulul de elasticitate (la întindere)	DIN EN ISO 2	4900-5300 MPa
Rezistența la compresiune	DIN EN ISO 604	100 MPa
Modulul de elasticitate (la compresiune)	DIN EN ISO 604	5800-6300 MPa
Rezistența la încovoiere	DIN EN ISO 178	72 MPa
Duritatea Shore D	DIN ISO 7619	83±3
Rezistența adezivului	DIN EN ISO 4624	12 MPa
Test Taber	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 rotații)	1,3 g / 0,5 cm ³
Rezistența la forfecare pentru o grosime de material de 1,5 mm DIN EN 1465		
Oțel 1.0338 sablat		12 MPa
Oțel inox V2A sablat		11 MPa
Aluminiu sablat		7 N/mm ²
Oțel galvanizat		2 MPa
Proprietăți termice		
Rezistența la temperatură		între -35°C (-4°F) și +120°C (+248°F)
Temp. de tranziție vitroasă după întărirea la temp. camerei	(DSC)	~ +48 °C
Temp. de tranziție vitroasă după temperare (la 60°C)	(DSC)	+60 °C
Rezistența la deformare termică	DIN EN ISO 75-2	+48 °C
Conductivitatea termică	DIN EN ISO 22007-4	0,5 W/m·K
Capacitatea calorică	DIN EN ISO 22007-4	0,64 J/(g·K)

Proprietăți electrice		
Rezistența	Rezistența DIN EN 62631-3-1	1,53·10 ¹³ Ω·m
Magnetică	da	
Aprobări/ Certificări		
Cod ISSA	75.509.15/16	
Cod IMPA	812947-48	

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 WR depinde de modul de pregătire a suprafețelor. Acesta este cel mai important factor pentru reușita lucrării. Praful, murdăria, grăsimile, rugina și umiditatea au o influență negativă asupra adeziunii rășinilor epoxidice. Prin urmare, înainte de a începe lucrul cu WEICON WR se recomandă respectarea următoarelor indicații: Suprafețele trebuie să fie curate, uscate și degresate (curățire metalică). Aproape orice tip de necurătenie de la nivelul suprafețelor (de exemplu resturi de vopsele vechi, ulei, grăsimi, praf și murdărie) pot fi îndepărtate cu WEICON 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. Piesele metalice care intră în contact cu apa de mare sau cu alte soluții sărate trebuie mai întâi clătite temeinic cu apă demineralizată și, dacă este posibil, trebuie lăsate să se odihnească peste noapte, astfel încât toate sărurile să se dizolve din metal. Înainte de fiecare aplicare a WEICON WR, trebuie efectuat un test pentru săruri solubile, conform metodei 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 silicon. Pentru suprafețe netede recomandăm utilizare 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 WR (în termen de maxim o oră) pentru a evita fenomenele de oxidare, ruginire instantanee sau o nouă contaminare.

Amestecare

Înainte de a adăuga întăritorul, rășina trebuie să se amestece bine cu materialele de umplutură, fără a crea bule. 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 un mixer pentru mortar. În cazul mixerelor mecanice se recomandă utilizarea acestora

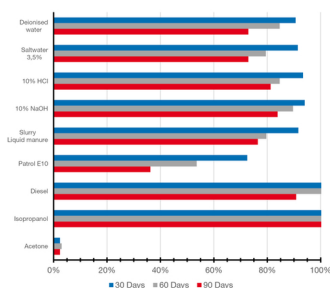
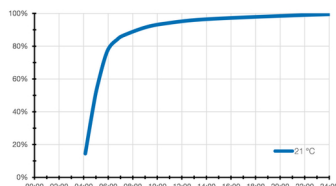
la viteze reduse de max. 500 rpm. Cele două componente se mixează până se obține un amestec uniform. Este necesară respectarea cu strictețe a ratei de amestec referitoare la greutate (abatere max. +/- 2%), altfel vor putea rezulta valori fizice foarte diferite. Pregătiți numai atâta cantitate cât poate fi aplicată în intervalul de timp de 40 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 Spatulă 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 se aplică și restul de rășină până când se ajunge la grosimea dorită a stratului. Asigurați-vă că nu se formează bule de aer în timpul aplicării.

Întărire

Rezistența finală se atinge după 24 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 mari. 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 că 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.

Echipament recomandat

polizor unghiular

unitate de sablare

încălzitor termic

suflantă cu aer cald sau ventiator

spatulă de netezire, spatula

folie PE 0,2 mm

bandă textilă

pensulă

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.