

WEICON F2

tekutý | plnený hliníkom | nekorozívny

Systém epoxidovej živice WEICON F2 je vhodný na odlievanie modelov, foriem a šablón, na opravy poréznych a poškodených odliatkov, na výrobu prototypov a upínacích zariadení a na plnenie matric na kontrolu presnosti. Môže byť použitý pri výrobe nástrojov, pri výrobe modelov a foriem a v mnohých ďalších oblastiach priemyslu.

Charakteristika

Základ	epoxid
Plnivo	hliník
Konzistencia	tekutý
Farba	hliniková metalíza
Minimálna doba skladovania	pri izbovej teplote 24 mes.

Spracovanie

Teplota pre spracovanie	+15 °C až +40 °C
Teplota komponentov	>3°C nad rosným bodom
Relatívna vlhkosť vzduchu	< 85 %
Pomer miešania podľa hmotnosti	100:14
Pomer miešania podľa objemu	100:30
Viskozita zmesi	pri +25 °C 200.000 mPa·s
Hustota zmesi	1,6 g/cm³
Spotreba	hrúbka vrstvy 1,0 mm 1.6 kg/m²
Maximálna hrúbka vrstvy	10 mm

Vytvrdzovanie

Doba spracovateľnosti	pri 20 °C, 500 g dávka	60 minút
Čas pre následnú vrstvu	(35 % pevnosť)	12 hod.
Mechanicky zaťažiteľné po	(80 % pevnosť)	26 hod.
Konečná tvrdosť	(100 % pevnosť)	72 hod.
Zmrštenie		0,16 %

Mechanické vlastnosti

- určené po vytvrdnutí pri	24 h IT + 24 h 60 °C	
Pevnosť v ťahu	DIN EN ISO 527-2	31 MPa
Predĺženie po pretrhnutí (ťah)	DIN EN ISO 527-2	1,3 %
E-Modul (ťah)	DIN EN ISO 527-2	3200-3400 MPa
Odolnosť proti tlaku	DIN EN ISO 604	39 MPa
Pevnosť v ohybe	DIN EN ISO 178	26 MPa
Rázová sila	DIN EN ISO 179-1/1eU	3,1 kJ/m²
Tvrdosť (Shore D)	DIN ISO 7619	77±3
Sila adhézie	DIN EN ISO 4624	14 MPa
Pevnosť v šmyku pri hrúbke materiálu 1,5 mm DIN EN 1465		
oceľ 1.0338 opieskovaná		13 MPa
oceľ nerezová V2A opieskovaná		13 MPa
hliník opieskovaný		9 N/mm²
oceľ žiarovo pozinkovaná		5 MPa

Tepelné vlastnosti

Teplotná odolnosť		-35 °C až +120 °C
Tg po vytvrdnutí pri IT	(DSC)	~ +52 °C
Tg po temperovaní (60 °C)	(DSC)	+53 °C
Tepelná rozmerová stálosť	DIN EN ISO 75-2	+55 °C
Tepelná vodivosť	DIN EN ISO 22007-4	1 W/m·K
Tepelná kapacita	DIN EN ISO 22007-4	0,82 J/(g·K)

Elektrické vlastnosti

Odpor	DIN EN 62631-3-1	7,4·10 ¹² Ω·m
Magnetický		nie

Schválenia / usmernenia

ISSA-kód	75.509.11/12
IMPA-kód	812933/34

Návod na použitie

Pri práci s produktmi WEICON je potrebné dodržiavať fyzikálne, bezpečnostné, toxikologické a ekologické údaje a predpisy v našich kartách bezpečnostných údajov EÚ (www.weicon.de).

Predúprava úprava povrchu

Úspešné spracovanie WEICON F2 závisí od starostlivej prípravy povrchov. Pretože to je najdôležitejší faktor pre celkový úspech. Prach, špina, olej, mastnota, hrdza a vlhkosť či mokro majú negatívny vplyv na príľnavosť. Pred spracovaním WEICON F2 je preto potrebné dodržať nasledujúce body: Lepené, alebo opravované povrchy musia byť zbavené akéhokoľvek oleja, mastnoty, špiny, hrdze, oxidov, farby a iných cudzích látok, alebo zvyškov. Na čistenie a odmasťovanie odporúčame WEICON Čistič S v spreji. Hladké a obzvlášť silno znečistené povrchy je možné vopred pripraviť aj mechanickým opracovaním povrchu, napr. brúsením, alebo najlepšie otryskaním. Pri opracovaní tryskaním by mal byť povrch upravený na stupeň čistoty SA 2 ½ - "Near White Blast Cleaning" (podľa ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS). Aby sa dosiahol optimálny stupeň drsnosti povrchu 75 - 100 µm, mali by sa použiť uhlové jednorazové tryskacie prostriedky (oxid hlinitý, korund). Kvalitu povrchu negatívne ovplyvňuje použitie opakovane použitých tryskacích médií (troska, sklo, kremeň), ale aj tryskanie ľadom. Vzduch použitý na tryskanie musí byť suchý a bez oleja. Kovové časti, ktoré sa dostali do kontaktu s morskou vodou, alebo inými soľnými roztokmi, treba najskôr dôkladne opláchnuť deionizovanou vodou a podľa možnosti nechať cez noc odležať, aby sa z kovu vylúčili všetky soli. Pred každou aplikáciou WEICON F2 by sa mal vykonať test na rozpustné soli metódou Bresle (DIN EN ISO 8502-6). Maximálne množstvo rozpustných solí ponechaných na substráte by nemalo byť väčšie ako 40 mg /m². Na odstránenie všetkých rozpustných solí a vlhkosti môže byť potrebné zahriatie a opakované otryskanie povrchu. Po každej mechanickej predúprave je potrebné povrch opäť očistiť s WEICON Čističom S v spreji a chrániť pred ďalšou kontamináciou až do naniesenia náteru. Miesta, kde nie je žiaduca príľnavosť k podkladu, musia byť ošetrené prostriedkom na uvoľnenie plesní bez obsahu silikónu. Na hladké povrchy odporúčame použiť WEICON Separacný prostriedok (tekutý) F 1000 a na porézne povrchy WEICON Separacný prostriedok (vosk) P 500. Po predúprave povrchu by sa malo čo najskôr začať s aplikáciou WEICON F2 (do jednej hodiny), aby sa predišlo oxidácii, bleskovej hrdzi, alebo opätovnému znečisteniu.

Miešanie

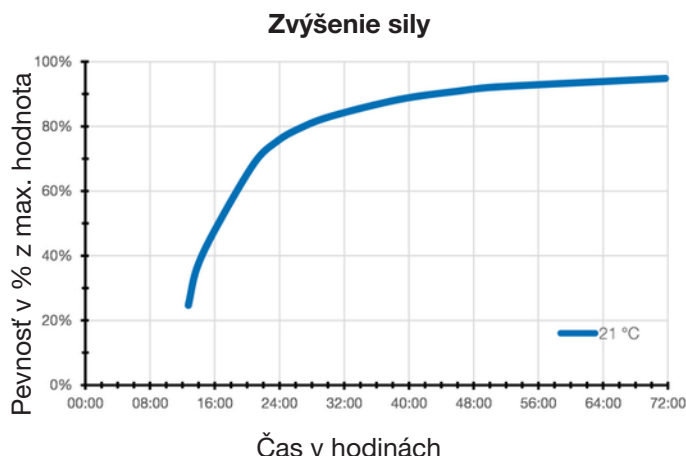
Pred pridaním tužidla je potrebné živicu s plnivami premiešať čo najopatrnejšie a bez bublín. Potom živicu a tužidlo spolu, dobre a bez bublín, premiešajte pri teplote 20 °C (68 °F) najmenej štyri minúty. Na to možno použiť priloženú spracovateľskú špachtľu alebo mechanické miešadlo, ako je nerezová miešacia tyč. Pri mechanických miešačkách by sa mala používať nízka rýchlosť, maximálne 500 ot./min. Zložky by sa mali miešať, kým sa nedosiahne homogénna zmes. Miešací pomer oboch zložiek je potrebné presne dodržať, inak sa budú fyzikálne hodnoty značne líšiť (max. odchýlka +/- 2%). Zmiešajte len toľko, koľko je možné spracovať počas doby spracovateľnosti 60 minút. Uvedená doba spracovateľnosti sa vzťahuje na množstvo materiálu 500 g a teplotu materiálu +20°C (68° F). Pri zmiešaní väčších množstiev alebo pri vyšších teplotách spracovania dochádza k rýchlejšiemu vytvrdzovaniu v dôsledku reakčného tepla typického pre epoxidové živice.

Nanášanie

Pre spracovanie odporúčame okolitú teplotu od 20°C (68°F) pri nižšej ako 85% relatívnej vlhkosti. WEICON F2 pomocou štetca, do kríža, intenzívne zapracujte do povrchu, tak aby sa vytvorila tenká podkladová vrstva, a dosiahla sa maximálna priľnavosť. Pomocou tejto techniky epoxidová živica dobre preniká do všetkých trhlín a hlbok nerovností. Ďalšiu aplikáciu je možné potom vykonať priamo štetcom, alebo penovým valčekom, až do požadovanej hrúbky vrstvy. Dôležité je zabezpečiť rovnomernú aplikáciu bez vzduchových bublín.

Vytvrdzovanie

Konečná tvrdosť sa dosiahne najneskôr po 72 hodinách pri teplote +20°C (68°F). Pri nižších teplotách je možné vytvrdzovanie dosiahnuť rovnomerným pôsobením tepla až do maximálne +40°C (104°F) napr. s ohrievacím vrecom, teplovzdušným alebo ohrievacím ventilátorom. Vyššie teploty skracujú dobu vytvrdzovania. Ako základné pravidlo platí: každé zvýšenie teploty o +10°C (50°F) oproti izbovej teplote (+20°C/68°F) skráti dobu spracovania a vytvrdnutia o polovicu. Teploty pod +16°C (61°F) predlžujú dobu spracovania a vytvrdnutia, a pri teplote približne pod +5°C (41°F) neprebieha takmer žiadna reakcia.



Skladovanie

Systémy epoxidových živíc skladujte v suchu pri izbovej teplote. Neotvorené nádoby je možné skladovať pri teplotách od +18°C do +28°C. Otvorené nádoby sa musia spotrebovať do 6 mesiacov.

Doporučené príslušenstvo

uhlová brúska

otryskávací systém

tepelné vrečko

ohrievač, alebo teplovzdušný ventilátor

hladidlo, stierka

PE fólia 0,2 mm

textilná páska

maliarsky štetec

penový valec

utierky nepúšťajúce vlákna

Tu je stránka s
podrobnosťami o
produkte:

