

WEICON Keramik HC 220

ochrana proti opotrebovaniu | povrchová úprava | odolnosť
proti vysokým teplotám | schválenie pre pitnú podľa BS 6920

Systém epoxidovej živice WEICON Keramik HC 220 má vysokú odolnosť proti oderu a slúži ako ochrana proti opotrebovaniu pre veľmi zaťažované povrchy. Je teplotne odolný do +220 °C, tekutý, plnený keramikou, odolný proti chemikáliám a má vysokú príľnavosť. Keramik HC 220 je možné veľmi dobre spracovať štetcom a nanášať na veľkú plochu. Systém epoxidovej živice je nekorozívny, antimagnetický a vytvrdzuje prakticky bez zmršťovania.

Veľmi dobre prilieha k širokej škále povrchov, ako je kov, betón, kameň alebo asfalt. V kombinácii s hrubozrnnými materiálmi, ako je karbid kremíka so zrnitosťou F14-F24, sa WEICON Keramik HC 220 môže použiť ako protišmykový náter v priemyselných zariadeniach. Táto kombinácia je ideálna pre chemické závody a dielne, kde sú schody alebo podlahy kontaminované vodnými roztokmi.

Produkt je možné použiť pri výrobe strojov a zariadení, a v mnohých ďalších oblastiach priemyslu, kde je vysoké teplotné zaťaženie na dennom poriadku.

Charakteristika

Základ	epoxid
Plnivo	silikónový karbid, kremičitan zirkoničitý
Konzistencia	tekutý
Farba	tmavošedá
Minimálna doba skladovania	pri izbovej teplote 36 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	100:10
Pomer miešania podľa objemu	100:18
Viskozita zmesi	pri +25 °C ~30.000 mPa·s
Hustota zmesi	1,8 g/cm³
Spotreba	hrúbka vrstvy 1,0 mm 1,8 kg/m²
Maximálna hrúbka vrstvy	10 mm

Vytvrdzovanie

Doba spracovateľnosti	pri 20 °C, 500 g dávka	~45 minút
Čas pre následnú vrstvu	(35 % pevnosť)	~4 hod.
Mechanická zaťažiteľnosť po	(80 % pevnosť)	~6 hod.
Konečná tvrdosť	(100 % pevnosť)	~10 hod.
Zmrštenie		0,14 %

Mechanické vlastnosti

- určené po vytvrdnutí pri		24 h izb.tepl. + 4 h 120 °C
Pevnosť v ťahu	DIN EN ISO 527-2	51 MPa
Predĺženie po pretrhnutí (ťah)	DIN EN ISO 527-2	0,8 %
E-Modul (ťah)	DIN EN ISO 527-2	5300-7000 MPa
Odolnosť proti tlaku	DIN EN ISO 604	160 MPa
Pevnosť v ohybe	DIN EN ISO 178	83 MPa
Tvrdosť (Shore D)	DIN ISO 7619	85±3
Síla adhézie	DIN EN ISO 4624	11,6 MPa
Taberov test	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 ot.)	0,2 g / 0,1 cm³

Pevnosť v šmyku pri hrúbke materiálu 1,5 mm DIN EN 1465

oceľ 1.0338 opieskovaná	15 MPa
oceľ nerezová V2A opieskovaná	12 MPa
hliník opieskovaný	8 MPa
oceľ žiarovo pozinkovaná	5 MPa

Teplné vlastnosti

Teplotná odolnosť	-35 °C až +220 °C	
Tg po vytvrdnutí pri IT	(DSC)	~50 °C
Teplná rozmerová stálosť	DIN EN ISO 75-2 (*po temperovaní)	+130* °C

Elektrické vlastnosti

Magnetický	nie
------------	-----

Schválenia / usmernenia

Schválenie pre potraviny	BS 6920
--------------------------	---------

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 Keramik HC 220 závisí od starostlivej prípravy povrchov. Pretože to je najdôležitejší faktor pre celkový úspech. Prach, špina, olej, mastnota, hrdza a vlhkosť či moko majú negatívny vplyv na príľnavosť. Pred spracovaním WEICON Keramik HC 220 je preto potrebné dodržať nasledujúce body:

Povrchy musia byť zbavené všetkých olejov, mastnôt, nečistôt, hrdze, oxidov, náterov a iných cudzích telies 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 solnými roztokmi, treba najskôr dôkladne opláchnuť deionizovanou vodou a podľa možnosti nechať cez noc odležať, aby sa z kovu rozpustili všetky soli. Pred každou aplikáciou WEICON Keramik HC 220 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 nanesenia náteru.

Miesta, kde nie je žiaduca príľnavosť k podkladu, musia byť ošetrené prostriedkom na uvoľnenie plesní bez obsahu silikónu. Odporúčame použiť WEICON Separáčny prostriedok (tekutý) F 1000 na hladké povrchy, alebo WEICON Separáčny prostriedok (vosk) P 500 na porézne povrchy.

Po predbežnej úprave povrchu by sa malo čo najskôr začať s aplikáciou WEICON Keramik HC 220 (do jednej hodiny), aby sa predišlo oxidácii, bleskovej hrdzi, alebo opätovnému znečisteniu.

Miešanie

Najskôr premiešajte samotnú živicu. Potom miešajte živicu a tužidlo pri teplote +20° C (68° F) najmenej štyri minúty bez vytvárania bublín. Na to možno použiť priloženú spracovateľskú špachtľu alebo mechanické miešadlo, ako je nerezová miešacia tyč. Pri mechanických miešadkách 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 tolko, koľko je možné spracovať počas doby spracovateľnosti 45 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. Najvyššia príľnavosť sa dosiahne, keď sa diely, ktoré sa majú spracovať, pred aplikáciou zahrejú na >35 °C (>95 °F). WEICON Keramik HC 220 zapracujte štetcom (do kríža) intenzívne do povrchu, na tenký podkladový náter, aby sa dosiahla maximálna príľnavosť. Pomocou tejto techniky epoxidová živica dobre preniká do všetkých trhlín a hĺbok nerovností. Ďalšiu aplikáciu možno potom vykonať priamo štetcom, alebo penovým valčekom, až do požadovanej hrúbky vrstvy. Na jednu operáciu je možné dosiahnuť vrstvu cca 0,25 až 0,50 mm. Dôležité je zabezpečiť rovnomernú aplikáciu bez vzduchových bublín. Ďalšie vrstvy je možné nanášať po cca 4 hodinách (doba pretierateľnosti).

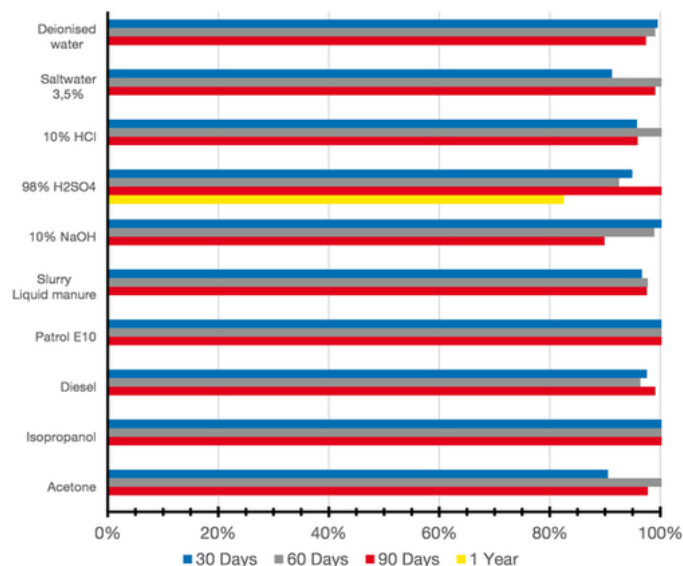
Vytvrdzovanie

Konečná tvrdosť sa dosiahne najneskôr po 10 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 vreckom, 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) neprebíha 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.

Pevnosť v ťahu po skladovaní



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:

