

WEICON Keramika BL



Tekutý | plněná minerály | extrémně odolná proti opotřebení | až do +180°C (+356°F) teplotně stálá

WEICON Keramika BL je plněna karbidem křemíku a křemičitanem zirkoničitým, odolná vůči chemikáliím a nabízí extrémní ochranu proti opotřebení a vysokou odolnost proti otěru. Systém z epoxidové pryskyřice je zvláště vhodný pro obložení silně namáhaných čerpadel, jako ochrana proti opotřebení kluzných ložisek, skluzů, nálevek a trubek, a pro opravy odlitků, ventilů a lopatek ventilátorů. Produkt lze použít ve strojírenství a průmyslu a v mnoha dalších průmyslových odvětvích. Vrchní vrstva odolná proti opotřebení pro všechny typy plastické oceli. WEICON Keramika BL je také vhodná pro vytvoření struktury systému v kombinaci s WEICON GL. Díky různým barvám obou systémů ochrany proti opotřebení lze během vizuální kontroly snadno určit stupeň opotřebení.

Vlastnosti

Báze	epoxid
Plnivo	Karbid křemíku, Zirkoniumsilikát
Konzistence	tekutý
Odstín	modrý
Minimální doba skladování	při pokojové teplotě 36 měs

Zpracování

Teplota zpracování	+15°C až +40°C
Teplota komponentů	> 3 °C nad rosným bodem
Relativní vlhkost vzduchu	< 85 %
Mísicí poměr podle hmotnosti	100:8
Mísicí poměr podle objemu	100:15
Viskozita směsi	při +25°C 23.000 mPa·s
Hustota směsi	1,9 g/cm³
Spotřeba	Tloušťka vrstvy 1.0 mm 1.9 kg/m²
max. tloušťka vrstvy	10 mm

Zpracování

Doba zpracovatelnosti	při 20 °C, 500 g dávka	55 min
Dodatečná vrstva po	(35 % pevnost)	5 h
Pracovní síla po	(80 % síla)	8 h
Konečná pevnost	(100 % pevnost)	12 h
Smrštění		0,13 %

Mechanické vlastnosti po vytvrzení

- určeno po vytvrzení při		24 h RT + 4 h 60 °C
Pevnost v tahu	DIN EN ISO 527-2	59 MPa
Prodloužení do přetržení (v tahu)	DIN EN ISO 527-2	0.9 %
E-modul (v tahu)	DIN EN ISO 527-2	7100-7300 MPa
Pevnost v tlaku	DIN EN ISO 604	116 MPa
Pevnost v ohybu	DIN EN ISO 178	98 MPa
Tvrdost (Shore D)	DIN ISO 7619	90±3
Adhezívní pevnost	DIN EN ISO 4624	17 MPa
Taberova zkouška	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 ot.)	0,3 g / 0,17 cm³

Pevnost ve smyku (překrytí) tloušťka materiálu 1,5 mm DIN EN 1465

Ocel 1.0338 pískovaná	12 MPa
Pískovaná nerezová ocel V2A	11 MPa
Hliník pískovaný	7 MPa
Galvanizovaná ocel	4 MPa

Teplotní vlastnosti

Teplotní odolnost		-35°C až +180°C
Tg po vytvrzení při pokojové teplotě	(DSC)	~ +58 °C
Teplotní tvarová stálost	DIN EN ISO 75-2	+81 °C
Tepelná vodivost	DIN EN ISO 22007-4	0,55 W/m·K
Tepelná kapacita	DIN EN ISO 22007-4	0,83 J/(g·K)

Elektrické vlastnosti

Odolnost	DIN EN 62631-3-1	1,95·10 ¹⁴ Ω·m
Magnetický		ne

Schválení / směrnice

ISEGA	LFGB §§ 30&31EG 1935/2004
DNV	Pravidla DNV GL pro klasifikaci
ISSA kód	75.509.19/20
IMPA kód	812937/38
Certifikace pro potravinářství	ISEGA LFGB EG 1935/2004 BS 6920

Návod k použití

Při používání produktů WEICON je třeba dodržovat fyzikální, bezpečnostní, toxikologické a ekologické údaje a předpisy v našich bezpečnostních listech ES (www.weicon.com).

Předúprava povrchu

Úspěšná aplikace WEICON Keramiky BL závisí na důkladné přípravě povrchů. To je nejdůležitější faktor pro celkový úspěch. Prach, špína, olej, mastnota, rez a vlhkost mají negativní dopad na přilnavost. Před aplikací WEICON Keramiky BL je proto nutné dodržet následující body: Povrchy musí být zbaveny jakéhokoli oleje, mastnoty, nečistot, rzi, oxidů, barev a jiných nečistot nebo zbytků. K čištění a odmašťování doporučujeme WEICON Čistič S.

Hladké a obzvláště silně znečištěné povrchy by měly být dále ošetřeny mechanickou předúpravou povrchu, např. broušením nebo nejlépe tryskáním. V případě tryskání by měl být povrch upraven na stupeň čistoty SA 2 ½ - „Near White Blast Cleaning“ (podle ISO 8501 / 1-2, NACE, SSPC, SIS). Pro dosažení optimální drsnosti povrchu 75 - 100 µm by měla být použita úhlová, jednorázová tryskácká média (oxid hlinitý, korund). Kvalitu povrchu negativně ovlivňuje použití opakovaně užitelného tryskáckého média (struska, sklo, křemen), ale také tryskání ledem. Vzduch pro tryskání musí být suchý a bez oleje. Kovové části, které přišly do styku s mořskou vodou nebo jinými solnými roztoky, je třeba nejprve důkladně opláchnout demineralizovanou vodou a pokud možno nechat přes noc odpočívat, aby bylo možné z kovu rozpustit všechny soli. Před každou aplikací WEICON Keramiky BL by měl být proveden test na rozpustné soli podle Bresleho metody (DIN EN ISO 8502-6). Maximální množství rozpustných solí zbývajících na substrátu by nemělo překročit 40 mg/m². K odstranění všech rozpustných solí a vlhkosti může být nutné zahřátí a opakované otryskání povrchu. Po každé mechanické předběžné úpravě by měl být povrch znovu očištěn WEICON Čističem S a chráněn před dalším znečištěním, dokud nebude nanesen nátěr. Oblasti, kde není žádoucí přilnavost k podkladu, musí být ošetřeny separačními prostředky bez obsahu silikonu. Pro hladké povrchy doporučujeme WEICON Oddělovač tekutý F 1000 nebo pro porézní povrchy WEICON Oddělovač vosk P 500. Po předúpravě povrchu by měla být WEICON Keramika BL nanesena co nejdříve (do jedné hodiny), aby nedošlo k oxidaci, rychlé rzi nebo nové kontaminaci.

Mísení

Nejprve promíchejte pryskyřici. Poté důkladně promíchejte pryskyřici a tvrdidlo bez bublin po dobu nejméně 4 minut při

20°C (68°F). K tomuto účelu lze použít přiloženou špachtli nebo mechanický mixér, jako je míchadlo z nerezové oceli. U mechanických míchadel je nutné použít nízkou rychlost max. 500 ot/min. Složky by se měly míchat, dokud se nedosáhne homogenní směsi. Mísicí poměr obou složek musí být přísně dodržován, protože jinak budou výsledkem odlišné fyzikální hodnoty (max. odchylka +/- 2%). Připravte pouze tak velkou dávku, jaká může být zpracována během doby zpracovatelnosti 55 minut. Uvedená doba zpracovatelnosti se vztahuje k dávce materiálu 500 g a teplotě materiálu 20°C (68°F). Míchání většího množství nebo vyšších teplot zpracování povede k rychlejšímu vytvrzení v důsledku typického reakčního tepla epoxidových pryskyřic.

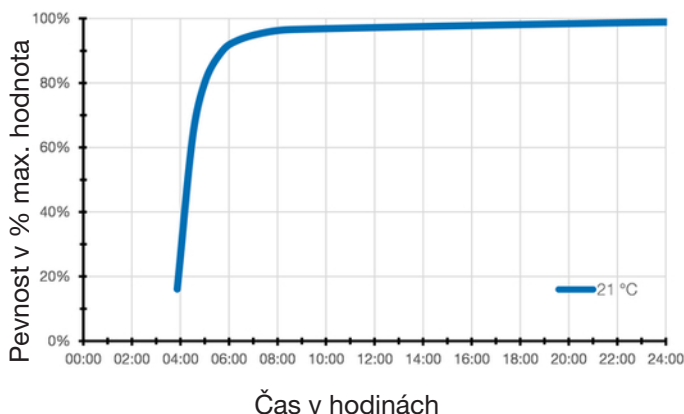
Aplikace

Pro zpracování doporučujeme okolní teplotu 20°C (68 °F) při relativní vlhkosti nižší než 85%. Nejvyšší přilnavosti se dosáhne, když se díly, které mají být lepeny, před aplikací zahřejí na > 35°C (> 95°F). U tenkého základního nátěru WEICON Keramiku BL intenzivně naneste na povrch v křížových vrstvách pomocí štětce, abyste dosáhli maximální přilnavosti. Pomocí této techniky epoxidová pryskyřice dobře proniká do všech prasklin a děr. Poté lze rovnou provést druhou aplikaci štětcem nebo pěnovým válečkem, dokud není dosaženo požadované tloušťky vrstvy. Vrstvy cca 0,25 až 0,50 mm lze dosáhnout v jednom pracovním kroku. Dbejte na to, aby byla epoxidová pryskyřice nanášena rovnoměrně a bez vzduchových bublin. Další vrstvy lze nanášet vždy po cca 5 hodinách (doba sekvence vrstev).

Vytvrzení

Konečné tvrdosti je dosaženo nejpozději po 12 hodinách při 20°C (68°F). Při nižších teplotách lze vytvrzení urychlit rovnoměrným působením tepla až do max. 40°C (104°F), např. s topným tělesem, horkovzdušným ventilátorem nebo přímotopem. Vyšší teploty zkracují dobu vytvrzování. Platí následující základní pravidlo: Každé zvýšení o + 10°C (50°F) nad pokojovou teplotu (20°C / 68°F) zkrátí dobu vytvrzování o polovinu. Teploty pod 16°C (61°F) prodlužují dobu vytvrzování, při teplotě 5°C (41°F) a nižší, neproběhne téměř žádná reakce.

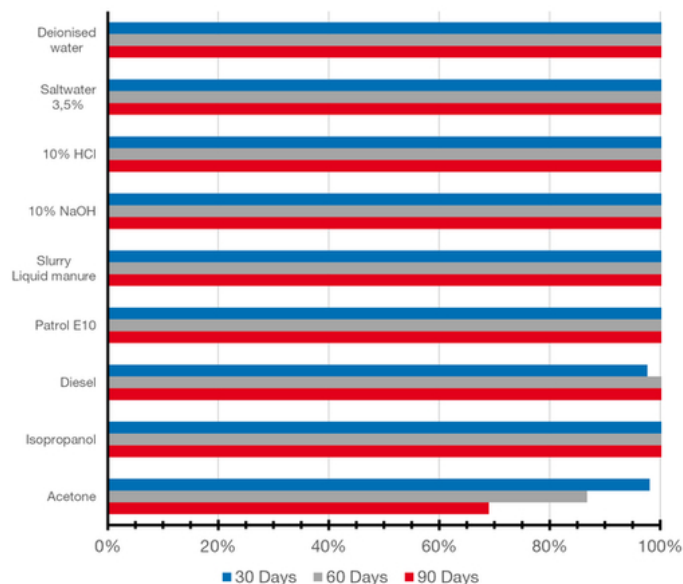
Zvýšení síly



Skladování

Systémy WEICON Epoxidových pryskyřic skladujte při pokojové teplotě na suchém místě. Neotevřené nádoby lze skladovat při teplotách +18 °C až +28 °C. Otevřené nádoby musí být spotřebovány do 6 měsíců.

Pevnost v tahu po skladování



Doporučené vybavení

- úhlová bruska
- tryskáč stroj
- tepelná kapsa
- horkovzdušný nebo ventilátorový ohřívač
- hladítka, špachtle
- PE fólie 0,2 mm
- textilní páska
- štětec
- pěnový váleček
- hadřík nepouštějící vlákna

na detail produktu



Poznámka
Specifikace a doporučení uvedené v tomto technickém listu nesmí být považovány za zaručené vlastnosti produktu. Vycházejí z našich laboratorních testů a praktických zkušeností. Protože jednotlivé podmínky použití jsou mimo naše znalosti, kontrolu a odpovědnost, poskytujeme tyto informace nezávazně. Garantujeme trvale vysokou kvalitu našich výrobků. Doporučujeme však vlastní adekvátní laboratorní a praktické zkoušky, zda daný výrobek splňuje požadované vlastnosti. Nelze z nich odvodit nárok. Za nevhodné nebo jiné než specifikované aplikace nese odpovědnost pouze uživatel.