

WEICON Keramika HC 220

ochrana proti opotřebení | povrchová úprava | odolnost proti vysokým teplotám | schválení pro pitnou vodu podle BS 6920

Systém epoxidové pryskyřice WEICON Keramika HC 220 poskytuje vysokou odolnost proti otěru a slouží jako ochrana proti opotřebení u silně namáhaných povrchů.

Je teplotně odolná do +220 °C, tekutá, plněná keramikou, odolná vůči chemikáliím a má vysokou přilnavost. Keramiku HC 220 lze snadno aplikovat štětcem a nanášet na velké plochy. Systém epoxidové pryskyřice je nekorozivní, anti-magnetický a vytvrzuje prakticky bez smršťení.

Výborně přilne k různým povrchům, jako je kov, beton, kámen nebo asfalt. V kombinaci s hrubými materiály, jako je karbid křemíku o velikosti zrn F14-F24, slouží WEICON Keramika HC 220 jako protiskluzový nátěr, který zvyšuje odolnost proti uklouznutí v průmyslových zařízeních. Tato kombinace se dokonale hodí pro chemické provozy a dílny, kde jsou schody nebo podlahy znečištěny vodnými roztoky.

Produkt lze použít ve strojírenství, ve strojních zařízeních a v mnoha dalších oblastech průmyslu, kde je vysokoteplotní zátěž součástí každodenní práce.

Vlastnosti

Báze	Epoxidové
Plnivo	Karbid křemíku, Zirkoniumsilikát
Konzistence	tekutý
Odstín	tmavě šedý
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	100:10
Mísicí poměr podle objemu	100:18
Viskozita směsi	při +25°C ~30.000 mPa·s
Hustota směsi	1,8 g/cm³
Spotřeba	Tloušťka vrstvy 1.0 mm 1,8 kg/m²
max. tloušťka vrstvy	10 mm

Zpracování

Doba zpracovatelnosti	při 20 °C, 500 g dávka	~45 min
Dodatečná vrstva po	(35 % pevnost)	~4 h
Pracovní síla po	(80 % síla)	~6 h
Konečná pevnost	(100 % pevnost)	~10 h
Smršťení		0,14 %

Mechanické vlastnosti po vytvrzení

- určeno po vytvrzení při		24 h RT + 14 h 120 °C
Pevnost v tahu	DIN EN ISO 527-2	51 MPa
Prodloužení do přetržení (v tahu)	DIN EN ISO 527-2	0,8 %
E-modul (v tahu)	DIN EN ISO 527-2	5300-7000 MPa
Pevnost v tlaku	DIN EN ISO 604	160 MPa
Pevnost v ohybu	DIN EN ISO 178	83 MPa
Tvrdost (Shore D)	DIN ISO 7619	85±3
Adhezní pevnost	DIN EN ISO 4624	11,6 MPa
Taberova zkouška	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 ot.)	0,2 g / 0,1 cm³
Pevnost ve smyku (překrytí) tloušťka materiálu 1,5 mm DIN EN 1465		
Ocel 1.0338 pískovaná		15 MPa
Pískovaná nerezová ocel V2A		12 MPa
Hliník pískovaný		8 MPa
Galvanizovaná ocel		5 MPa

Teplotní vlastnosti

Teplotní odolnost	-35 °C až +220 °C
Tg po vytvrzení při pokojové teplotě	(DSC) ~50 °C
Teplotní tvarová stálost	DIN EN ISO 75-2 (*do teploty) +130* °C

Elektrické vlastnosti

Magnetický	ne
------------	----

Schválení / směrnice

Certifikace pro potravinářství	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 HC 220 závisí na důkladné přípravě povrchů. To je nejdůležitější faktor pro celkový úspěch. Prach, špína, olej, mastnota, rez a vlhkost mají negativní dopad na přilnavost. Tedy by, před zpracováním WEICON HC 220 měly být brány v potaz 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 Sprej.

Hladké a zvláště silně znečištěné povrchy by měly být dodatečně 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 tryskáč média (oxid hlinitý, korund). Kvalitu povrchu negativně ovlivňuje použití opakovaně užitelného tryskáč media (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 HC 220 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 HC 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 45 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 HC 220 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 4 hodinách (doba sekvence vrstev).

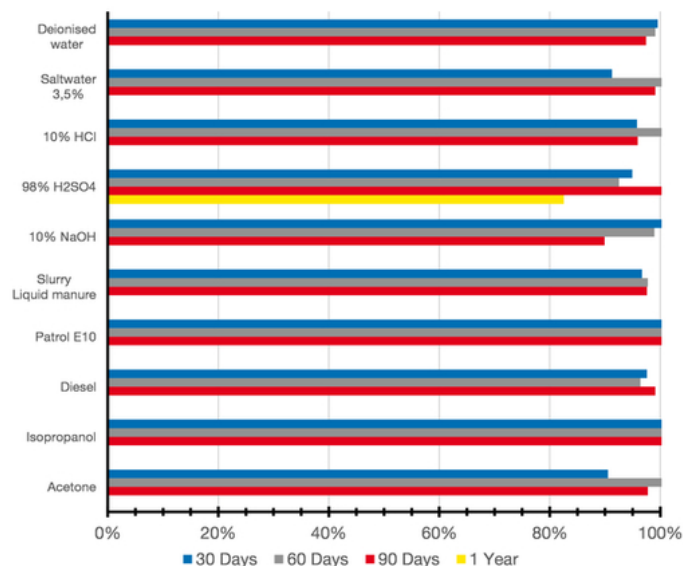
Vytvrzení

Konečné tvrdosti je dosaženo nejpozději po 10 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.

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 ohříváč

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.