

WEICON Ceramic HC 220



**płynny | wypełniony ceramiką | ochrona przed zużyciem |
powłoka ochronna | odporny na temperaturę do +220 °C |**

System żywic epoksydowych WEICON Ceramic HC posiada wysoką odporność na ścieranie i służy jako ochrona przed zużyciem powierzchni narażonych na duże zużycie. Jest odporny na temperaturę do +220 °C, płynny, wypełniony ceramiką, odporny na chemikalia oraz posiada wysoką siłę klejenia. Ceramic HC 220 doskonale nadaje się do nakładania pędzlem i może być stosowany na dużych powierzchniach. System żywicy epoksydowej jest niekorodujący, antymagnetyczny i utwardza się praktycznie bez skurczu. Produkt może być stosowany w budowie maszyn i urządzeń, w budowie aparatury oraz w wielu innych dziedzinach przemysłu, tam gdzie wysokie obciążenia temperaturowe są na porządku dziennym.

Cechy charakterystyczne

Baza	Epoksyd
Wypełniacz	węgiel krzemowy, krzemian cyrkonu
Konsystencja	płynny
Barwa	ciemno szary

Przetwarzanie

Temperatura aplikacji	+15 °C do +40 °C
Temperatura komponentów	> 3°C nad rosą punkt
wilgotność względna powietrza	< 85 %
Stosunek masy mieszanki, waga	100:10
Stosunek masy mieszanki, ilość	100:16
Lepkość mieszanki	w +25 °C ~30.000 mPa·s
Gęstość mieszaniny	1,7 g/cm ³
Zużycie	grubość warstwy 1,0 mm 1,7 kg/m ²
maksymalna grubość warstwy	w jednorazowej aplikacji 10 mm

Utwardzanie

Czas otwarty	Czas otwarty w 20°C, porcja 500g	~45 min
Czas nakładania warstw	(Wytrzymałość 35%)	~4 godz
Wytrzymałość mechaniczna po	(Wytrzymałość 80%)	~6 godz
Wytrzymałość końcowa	(Wytrzymałość 100%)	~10 godz
Kurczliwość		0,14 %

Własności mechaniczne

-Warunki utwardzania		24 h RT + 14 h 120 °C
Wytrzymałość na rozciąganie	DIN EN ISO 527-2	51 MPa
Wydłużenie zrywające	DIN EN ISO 527-2	0,8 %
Moduł sprężystości	DIN EN ISO 527-2	5300-7000 MPa
Odporność na ciśnienie	DIN EN ISO 604	160 MPa
Wytrzymałość na zginanie	DIN EN ISO 178	83 MPa
Twardość (Shore D)	DIN ISO 7619	85±3
Badanie TABER	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 obrotów)	0,19 g / 0,11 cm ³
Wytrzymałość na ścinanie przy rozciąganiu w zależności od grubości materiału 1,5mm DIN EN 1465		
	Stal 1.0338 piaskowana	15 MPa
	Stal nierdzewna V2A piaskowana	12 MPa
	Aluminium piakowane	8 MPa
	stal ogniowo ocynkowana	5 MPa

Parametry termiczne

Odporność termiczna		-35 °C do +220 °C
Tg po utwardzeniu w temp. pokojowej	(DSC)	~50 °C
Tg przy temp. (120°C)	(DSC)	130 °C
Wytrzymałość na odkształcenia termiczne	DIN EN ISO 75-2 (*Po wygrzewaniu)	+130 °C
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	ISO 11359	70·10 ⁻⁶ K ⁻¹ 1/m·K

właściwości elektryczne

magnetyczny	nie
-------------	-----

Instrukcja

Podczas użytkowania produktów WEICON należy przestrzegać danych i przepisów fizycznych, bezpieczeństwa, toksykologicznych i ekologicznych zawartych w naszych kartach charakterystyki (www.weicon.pl).



Uwaga

Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszym prospekcie nie stanowią cech gwarantowanych. One są oparte na wynikach naszych badań i doświadczeniu. Nie są one jednak wiązane z powodu nie znanych specjalnych warunków aplikacji i warunków przetwarzania nie możemy być odpowiedzialni za przestrzeganie. Gwarancja może być udzielona tylko na niezmiennej wysokiej jakości naszych produktów. Zalecamy przeprowadzenie własnych testów w celu ustalenia, czy określony produkt ma pożądane właściwości. Roszczenie z tego wynikające jest wykluczone. Procesor ponosi wyłączną odpowiedzialność za nieprawidłowe lub niewłaściwe użytkowanie.

WEICON Ceramic HC 220

Wstępna obróbka powierzchniowa

Sukces aplikacji WEICON Ceramic HC 220 zależy od starannego przygotowania powierzchni. Ponieważ jest to najważniejszy czynnik ogólnego sukcesu. Kurz, brud, olej, tłuszcz, rdza lub wilgoć mają negatywny wpływ na adhezję. Przed przystąpieniem do obróbki WEICON Ceramic HC 220 należy przestrzegać następujących punktów: Klejone lub naprawiane powierzchnie muszą być wolne od oleju, smaru, brudu, rdzy, tlenków, farb i innych ciał obcych lub pozostałości. Do czyszczenia i odtłuszczenia zalecamy środek WEICON Spray Cleaner S.

Gładkie i szczególnie mocno zabrudzone powierzchnie muszą być dodatkowo obrobione mechaniczną obróbką, np. poprzez szlifowanie lub piaskowanie korundem. Podczas obróbki ścierniwem, powierzchnia powinna być doprowadzona do poziomu czystości SA 2 ½ - "Near White Blast Cleaning" (zgodnie z ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS). Do uzyskania optymalnej chropowatości powierzchni 75 - 100 µm należy stosować korund. W przypadku stosowania środków do piaskowania wielokrotnego użytku (np. żużel, szkło, kwarc), jak również lodu, ma to negatywny wpływ na jakość powierzchni. Powietrze do obróbki strumieniowej musi być suche i wolne od oleju. Części metalowe, które miały kontakt z wodą morską lub innymi roztworami soli, należy najpierw intensywnie przepłukać wodą dejonizowaną i, jeżeli jest to możliwe, odłożyć na noc, celem rozpuszczenia wszelkich soli z metalu. Przed każdym zastosowaniem preparatu WEICON ceramika HC 220 należy przeprowadzić badanie powierzchni na obecność soli rozpuszczalnych zgodnie z metodą Bresle'a (DIN EN ISO 8502-6). Maksymalna ilość soli rozpuszczalnych pozostałych na podłożu nie powinna przekraczać 40 mg/m². W celu usunięcia wszystkich rozpuszczalnych soli i wilgoci może być konieczne podgrzewanie i wielokrotne piaskowanie powierzchni. Po każdej mechanicznej obróbce wstępnej powierzchnię należy ponownie oczyścić za pomocą WEICON Spray Cleaner S i zabezpieczyć przed dalszym zanieczyszczeniem aż do momentu nałożenia powłoki. Obszary, w których nie jest pożądana przyczepność do podłoża, należy pokryć bezsilikonowymi środkami antyadhezyjnymi do form. Do powierzchni gładkich polecamy środek antyadhezyjny WEICON Mould Release Agent Liquid F 1000 lub do powierzchni porowatych WEICON Mould Release Agent Wax P 500. Po przygotowaniu powierzchni należy jak najszybciej (w ciągu godziny) nałożyć WEICON Ceramic HC 220 celu uniknięcia utleniania, rdzy nalotowej lub ponownego zabrudzenia.

Mieszanie

Najpierw należy dobrze wymieszać żywicę. Następnie wymieszać żywicę i utwardzacz w temperaturze 20°C (68°F) przez co najmniej cztery minuty, dobrze mieszając, bez pęcherzyków powietrza. Do tego celu można użyć dostarczonej szpachelki do obróbki lub mieszadła mechanicznego. W przypadku mieszadeł mechanicznych

należy przestrzegać niskiej prędkości obrotowej wynoszącej maks. 500 obr./min. Składniki należy mieszać do momentu uzyskania jednorodnej mieszaniny. Należy ściśle przestrzegać proporcji mieszania obu składników, ponieważ w przeciwnym razie wystąpią silne odchylenia wartości fizycznych (maks. odchylenie +/- 2 %). Tylko tyle wymieszane produktu, ile może być przetworzone w czasie 45min w temp.+20°C. Podany czas otwarty odnosi się do mieszaniny w porcji 500g w temperaturze 20°C (68°F). Mieszanie większych ilości lub wyższych temperatur przetwarzania prowadzi do szybszego utwardzania, ze względu na typowe ciepło reakcji żywic epoksydowych.



Nałożyć

Do obróbki zalecamy temperaturę otoczenia 20°C (68°C) przy wilgotności względnej poniżej 85%. Najwyższą wytrzymałość klejenia uzyskuje się, gdy obrabiane elementy przed aplikacją są podgrzewane do temperatury >35°C (>95°F). Za pomocą pędzla intensywnie wcierać WEICON Ceramic HC 220 w powierzchnię, aby uzyskać maksymalną przyczepność do podłoża. Dzięki tej technice żywica epoksydowa dobrze przenika do wszystkich pęknięć i chropowatości. Następnie dalsza aplikacja może być wykonywana bezpośrednio do żądanej grubości warstwy. W każdym cyklu roboczym można uzyskać warstwę o grubości ok. 0,25 do 0,50 mm. Ważne jest, aby zapewnić równomierną aplikację bez pęcherzyków powietrza. Kolejne warstwy mogą być nakładane po ok. 4 godzinach (czas sekwencji warstw).

Utwardzanie

Twardość końcowa osiągnięta jest najpóźniej po 10 godzinach w temperaturze 20°C (68°F). W przypadku niższych temperatur utwardzanie można przyspieszyć poprzez równomierne rozprowadzenie ciepła do maks. 40°C (104°F), np. za pomocą gorącego powietrza lub nagrzewnicy wentylatorowej. Wyższe temperatury skracają czas utwardzania. Zgodnie z zasadą: dla każdego wzrostu temperatury +10°C (50°F) powyżej temperatury pokojowej

Uwaga

Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszym prospekcie nie stanowią cech gwarantowanych. One są oparte na wynikach naszych badań i doświadczeniu. Nie są one jednak wiązane z powodu nie znanych specjalnych warunków aplikacji i warunków przetwarzania nie możemy być odpowiedzialni za przestrzeganie. Gwarancja może być udzielona tylko na niezmiennie wysoką jakość naszych produktów. Zalecamy przeprowadzenie własnych testów w celu ustalenia, czy określony produkt ma požądane właściwości. Roszczenie z tego wynikające jest wykluczone. Procesor ponosi wyłączną odpowiedzialność za nieprawidłowe lub niewłaściwe użytkowanie.

WEICON Ceramic HC 220

(20°C/68°F) czas utwardzania skraca się o połowę. W niskich temperaturach poniżej 14°C czas utwardzania jest znacznie dłuższy, od temperatury 5°C nie dochodzi do żadnej reakcji.

Okres przydatności

WEICON Ceramic HC 220 należy przechowywać w suchym miejscu w temperaturze pokojowej. Nieotwarte pojemniki mogą być przechowywane w temperaturze od +18°C do +28°C przez co najmniej 36 miesięcy od daty dostawy. Otwarte pojemniki muszą być zużyte w ciągu 6 miesięcy.

Zestaw obejmuje

Szpatułka do przetwarzania | instrukcja obsługi | rękawiczki

Akcesoria

- 11202500 Cleaner Spray S, 500 ml, przezroczysty
- 15200005 Cleaner S, 5 L, bezbarwny, przezroczysty
- 11207400 Surface Cleaner, 400 ml, przezroczysty
- 15207005 Surface Cleaner, 5 L, przezroczysty
- 10604025 Liquid F 1000, 250 ml, biały, mleczny
- 10604515 Wax P 500, 150 g
- 10539115 Repair Stick Multi-Purpose, 115 g, starobiałe
- 10850005 specjalna taśma wzmocniona włóknem szklanym, 1 sztuka, ciemno szary
- 10953001 Łopatka do obróbki, 1 sztuka
- 10953003 Łopatka do obróbki, 1 sztuka
- 10953021 Flat brush, natural bristles, 1 sztuka
- 10953010 Mieszadło ze stali nierdzewnej, 1 sztuka
- 15841500 Dozownik ciśnieniowy WPS 1500, 1 L
- 13955001 Empty cartridge, 1 sztuka
- 52000035 Cable Scissors Nr 35, 1 sztuka
- 10851010 Processing Kit, 1 sztuka

Zalecane narzędzia

Szlifierka kątowna urządzenie do obróbki strumieniowej worek cieplny, wentylator gorący lub grzewczy,

paca wygładzająca, szpachelka folia PE 0,2 mm, taśma, wałek piankowy, ściereczki niepozostawiające włókien

Tabela przeliczeniowa

(°C x 1,8) + 32 = °F	Nm x 8,851 = lb·in
mm/25,4 = inch	Nm x 0,738 = lb·ft
µm/25,4 = mil	x 141,62 = oz·in
N x 0,225 = lb	mPa·s = cP
N/mm ² x 145 = psi	N/cm x 0,571 = lb/in
MPa x 145 = psi	kV/mm x 25,4 = V/mil

Dostępne opakowania

- 10120002 WEICON Ceramic HC 220, 200 g, ciemno szary
- 10120005 WEICON Ceramic HC 220, 0,5 kg, ciemno szary
- 10120020 WEICON Ceramic HC 220, 2 kg, ciemno szary

	WEICON A	WEICON B	WEICON BR	WEICON C	WEICON F	WEICON F2	WEICON HB 300	WEICON SF	WEICON ST	WEICON TI	WEICON UW	WEICON WR2	WEICON HP	WEICON BL żywica epoksydowa	WEICON GL	WEICON GL-S	WEICON Ceramic W	WEICON Ceramic HC 220	WEICON WP	WEICON WR2	WEICON CBC	
Naprawa i formowanie	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x										
Klej				x	x		x		x				x									
Zużycie- Erozja- i ochrona korozyjna - Powłoka odporna na ścieranie														x	x	x	x	x	x			
Spoinowanie, wypełnianie ubytków i wyrównywanie szczelin, zalewanie, odlewanie i iniekcja	x					x						x									x	x

Tutaj znajdziesz szczegółowe informacje o produkcie:



Uwaga
Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszym prospekcie nie stanowią cech gwarantowanych. One są oparte na wynikach naszych badań i doświadczeniu. Nie są one jednak wiązane z powodu nie znanych specjalnych warunków aplikacji i warunków przetwarzania nie możemy być odpowiedzialni za przestrzeganie. Gwarancja może być udzielona tylko na niezmiennie wysoką jakość naszych produktów. Zalecamy przeprowadzenie własnych testów w celu ustalenia, czy określony produkt ma pożądane właściwości. Roszczenie z tego wynikające jest wykluczone. Procesor ponosi wyłączną odpowiedzialność za nieprawidłowe lub niewłaściwe użytkowanie.

WEICON Ceramic HC 220

Odporność chemiczna

Gazy spalinowe	+	Węglan potasu (roztwór potasu)	+
Aceton	o	Wodorotlenek potasu 0-20 % (potaż żrący)	+
Aetyloeter	+	Mleko limonkowe	+
Alkohol aetylowy	o	Kwas karbolowy (fenol)	-
Aetylobenzen	-	Olej kreozotowy	-
Zasady (substancje zasadowe)	+	Kwas krezolowy	-
Węglowodory, alifatyczne (ropa naftowa)	+	Wodorotlenek magnezu	+
Kwas mrówkowy >10 % (kwas metanowy)	-	Kwas maleinowy (kwas cis-etylenodikarboksyłowy)	+
Amoniak bezwodny 25%	+	Metanol (alkohol metylowy) <85 %.	-
Amylacetat	+	Olej mineralny	+
Amylalkohole	+	Naftalen	-
Węglowodory aromatyczne (benzen, toluen, ksylen)	+	Nafta	-
Wodorotlenek baru	+	Węglan sodu (soda)	+
Benzyna (92-100 oktanów)	+	Dwuwęglan sodu (wodorowęglan sodu)	+
Kwas hydrobromowy <10 %.	+	Chlorek sodu (sól kuchenna)	+
Octan butylu	+	Wodorotlenek sodu >20 % (soda kaustyczna)	o
Butylalkohol	+	Soda kaustyczna	+
Wodorotlenek wapnia (wapno gaszone)	+	Olej opałowy, diesel	+
Kwas chlorooctowy	-	Kwas szczawiowy <25 % (kwas etanodiowy)	+
Chloroform ((trichlorometan)	o	Perchloroetylen	o
Kwas chlorosiarkowy (mokry i suchy)	-	Ropa naftowa.	+
Woda chlorowana (stężenie w basenie)	+	Oleje, roślinne i zwierzęce	+
Kwas chlorowodorowy 10-20 %	+	Kwas fosforowy <5 %.	+
Mycia chromianujące	+	Kwas ftalowy, bezwodnik ftalowy	+
Kwas chromowy	+	Olej surowy	+
Olej napędowy	+	Kwas azotowy <5 %	o
Ropa naftowa i jej produkty	+	Kwas azotowy <10 %	+
Kwas octowy rozcieńczony < 5%	+	Dwutlenek siarki (mokry i suchy)	+
Etanol <85 % (alkohol etylowy)	+	Dwusiarczek węgla	+
Smar, olej oraz wosk	+	Kwas siarkowy <5%	o
Rozcieńczony kwas fluorowodorowy (kwas fluorowodorowy)	o	Benzyna lakiernicza	+
Kwas garbnikowy rozcieńczony <7 %	+	Czterochlorek węgla (tetrachlorometan)	+
Glicerol (trihydroksipropan)	+	Tetralina (tetrahydronaftalen)	o
Glikol	o	Toluen	-
Kwas humusowy	+	Nadtlenek wodoru <30 % (nadtlenek diwodoru)	+
Oleje impregnujące	+	Trichloraetylen	o
Łóg pastowy	+	Ksylen (Xylene)	-

+ = odporny 0 = ograniczony w czasie - = brak odporności *Wszystkie produkty WEICON Plastic Steel były przechowywane w temperaturze +20°C.

Uwaga

Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszym prospekcie nie stanowią cech gwarantowanych. One są oparte na wynikach naszych badań i doświadczeniu. Nie są one jednak wiązane z powodu nie znanych specjalnych warunków aplikacji i warunków przetwarzania nie możemy być odpowiedzialni za przestrzeganie. Gwarancja może być udzielona tylko na niezmiernie wysoką jakość naszych produktów. Zalecamy przeprowadzenie własnych testów w celu ustalenia, czy określony produkt ma pożądane właściwości. Roszczenie z tego wynikające jest wykluczone. Procesor ponosi wyłączną odpowiedzialność za nieprawidłowe lub niewłaściwe użytkowanie.