

WEICON WL

Powłoka powierzchniowa / wypełniona ceramiką / nadająca się do rozpylania / długi czas obróbki

System żywic epoksydowych WEICON WL jest stosowany do powlekania powierzchni narażonych na naprężenia. Jest płynny, można go nakładać natryskowo, pędzlem, posiada wysoką przyczepność szczególnie na stali nierdzewnej, jest wypełniony ceramiką i odporny na chemikalia.

Ze względu na wydłużony czas utwardzania, WEICON WL może być stosowany w aplikacjach o wyższych temperaturach otoczenia lub na większych powierzchniach.

WEICON WL dobrze nadaje się do konstrukcji systemowych w połączeniu z innymi rodzajami tworzyw sztucznych i stali. Na przykład, dwuskładnikowa żywica epoksydowa może być stosowana jako podkład przy wykładaniu obudów pomp wykonanych ze stali nierdzewnej, które podlegają dużym obciążeniom. Powłoka powierzchniowa może być stosowana w inżynierii mechanicznej i instalacji, w inżynierii aparatury i w wielu innych obszarach przemysłu.

Cechy charakterystyczne

Baza	epoksyd
Wypełniacz	ceramiczny
Konsystencja	płynna
Minimalny okres przechowywania	w temperaturze pokojowej 24 miesięcy

Przetwarzanie

Temperatura aplikacji	+15 °C do +40 °C
Temperatura komponentów	>3 °C powyżej punktu rosy
Wilgotność względna powietrza	< 85 %
Stosunek masy mieszanki, waga	100:22
Stosunek masy mieszanki, ilość	100:46
Lepkość mieszanki	w +25 °C ~ 7.000 mPa·s
Gęstość mieszanki	1,7 g/cm³
Zużycie	grubość warstwy 1,0 mm 1,7 kg/m²
Maksymalna grubość warstwy	20 mm

Utwardzanie

Czas otwarty	czas otwarty w 20°C, porcja 500g	~ 70 min
Czas nakładania warstw	(Wytrzymałość 35%)	8 godz
Wytrzymałość mechaniczna po	(Wytrzymałość 80%)	18 godz
Wytrzymałość końcowa	(Wytrzymałość 100%)	36 godz
Kurczliwość		0,04 %

Własności mechaniczne

- Warunki utwardzania		24 h RT + 24 h 60 °C
Wytrzymałość na rozciąganie	DIN EN ISO 527-2	35 MPa
Wydłużenie zrywające	DIN EN ISO 527-2	2,2 %
Moduł sprężystości	DIN EN ISO 527-2	2400-2700 MPa
Wytrzymałość na ściskanie	DIN EN ISO 604	67 MPa
Wytrzymałość na zginanie	DIN EN ISO 178	39 MPa
Twardość (Shore D)	DIN ISO 7619	80±3
Przyczepność	DIN EN ISO 4624	15 MPa
Badanie TABER	DIN ISO 9352 (H18, 2 x 1 kg, 1000 obrotów)	0,9 g / 0,55 cm³

Wytrzymałość na ścinanie przy rozciąganiu w zależności od grubości materiału 1,5mm DIN EN 1465

Stal 1.0338 piaskowana	14 MPa
Stal nierdzewna V2A piaskowana	20 MPa
Aluminium piaskowane	9 MPa
Stal ocynkowana ogniowo	4 MPa

Parametry cieplne

Odporność na temperaturę	-35 °C do +120 °C
Tg po utwardzeniu w temp. pokojowej (DSC)	~ 45 °C
Tg przy temp. (120°C) (DSC)	~ 45 °C
Wytrzymałość na odkształcenia termiczne	DIN EN ISO 75-2 44 °C
Przewodność termiczna	DIN EN ISO 22007-4 0,87 W/m·K
Pojemność cieplna	DIN EN ISO 22007-4 1,4 kJ/KG·K

właściwości elektryczne

Oporność elektryczna	DIN EN 62631-3 7,84 · 10 ¹⁶ Ωm
Magnetyczny	nie

Instrukcja użytkowania

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

Wstępna obróbka powierzchni

Sukces aplikacji WEICON WL zależy od starannego przygotowania powierzchni. Jest to najważniejszy czynnik decydujący o ogólnym powodzeniu. Kurz, brud, olej, smar, rdza i wilgoć mają negatywny wpływ na przyczepność. Dlatego przed nałożeniem WEICON WL należy przestrzegać następujących punktów: Powierzchnie muszą być wolne od oleju, smaru, brudu, rdzy, tlenków, farby i innych ciał obcych lub pozostałości.

Do czyszczenia i odtłuszczania zalecamy WEICON Spray Cleaner S. Gładkie i szczególnie mocno zabrudzone powierzchnie powinny być dodatkowo poddane wstępnej obróbce mechanicznej, np. szlifowaniu lub najlepiej obróbce strumieniowo-ścierniej. W przypadku obróbki strumieniowo-ścierniej, powierzchnia powinna być doprowadzona do stopnia czystości SA 2 ½ - "Near White Blast Cleaning" (zgodnie z ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS). W celu uzyskania optymalnej chropowatości powierzchni 75 - 100 µm należy stosować kątowe ścierniwa jednorazowego użytku (tlenek glinu, korund). Używanie ścierniw wielokrotnego użytku (żużel, szkło, kwarc) i śrutowanie lodem ma negatywny wpływ na jakość powierzchni. Powietrze do obróbki strumieniowo-ścierniej powinno 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, jeśli to możliwe, pozostawić na noc, aby wszystkie sole mogły zostać rozpuszczone z metalu. Przed każdym zastosowaniem WEICON WL należy przeprowadzić test na obecność rozpuszczalnych soli zgodnie z metodą Bresle (DIN EN ISO 8502-6).

Maksymalna ilość rozpuszczalnych soli pozostających na podłożu nie powinna przekraczać 40 mg/m². W celu usunięcia wszystkich substancji rozpuszczalnych i wilgoci może być konieczne podgrzanie i wielokrotne piaskowanie powierzchni.

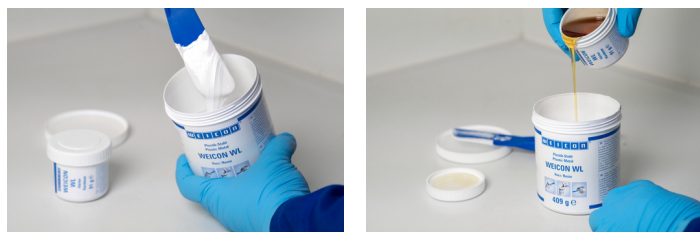
Po każdej wstępnej obróbce mechanicznej powierzchnię należy ponownie oczyścić za pomocą WEICON Spray Cleaner S i zabezpieczyć przed dalszym zanieczyszczeniem do momentu nałożenia powłoki.

Obszary, gdzie nie jest wymagana przyczepność do podłoża muszą być zabezpieczone środkiem oddzielającym nie zawierającym silikonu. Zalecamy użycie WEICON Mould Release Agent Liquid F 1000 dla gładkich powierzchni lub WEICON Mould Release Agent Wax P 500 dla powierzchni porowatych.

Po wstępnym przygotowaniu powierzchni, nakładanie WEICON WL należy rozpocząć jak najszybciej (w ciągu godziny), aby uniknąć utleniania, rdzy nalotowej lub ponownego zabrudzenia.

Mieszanie

Najpierw należy delikatnie wymieszać tylko żywicę. Następnie dobrze wymieszać utwardzacz z żywicą w temperaturze 20°C (68°F) przez co najmniej cztery minuty. W tym celu można użyć dołączonej szpatułki lub mieszadła mechanicznego, takiego jak mieszadło ze stali nierdzewnej. W tym przypadku należy stosować niską prędkość obrotową wynoszącą maksymalnie 500 obr. Składniki powinny być mieszane aż do uzyskania jednolitej mieszaniny. Proporcje mieszania obu składników muszą być ściśle przestrzegane, ponieważ w przeciwnym razie wartości fizyczne będą się znacznie różnić (maks. odchylenie +/- 2%). Mieszać tylko tyle, ile można przetworzyć w ciągu 70 minut czasu przydatności do użycia. Podany czas przydatności do użycia odnosi się do partii materiału o masie 500 g i temperaturze 20°C (68°F). Mieszanie większych ilości lub wyższe temperatury przetwarzania spowodują szybsze utwardzanie ze względu na typowe ciepło reakcji żywic epoksydowych.



Aplikacja

Zalecamy temperaturę otoczenia 20°C (68°F) przy wilgotności względnej poniżej 85%. Najwyższą siłę klejenia uzyskuje się, gdy obrabiane części zostaną podgrzane do >35 °C (>95°F) przed aplikacją. WEICON WL należy wcierać intensywnie w powierzchnię za pomocą pędzla w celu uzyskania cienkiej powłoki wstępnej, aby uzyskać maksymalną przyczepność. Dzięki tej technice żywica epoksydowa dobrze wnika we wszystkie pęknięcia i nierówności. Kolejna warstwa może być nakładana bezpośrednio pędzlem lub wałkiem piankowym do żądanej grubości.

Warstwa o grubości od ok. 0,25 do 0,50 mm może być nałożona na jedną aplikację. Należy zwrócić uwagę na równomierną aplikację bez pęcherzyków powietrza. Kolejne warstwy można nakładać po około 8 godzinach (czas nakładania kolejnej warstwy).

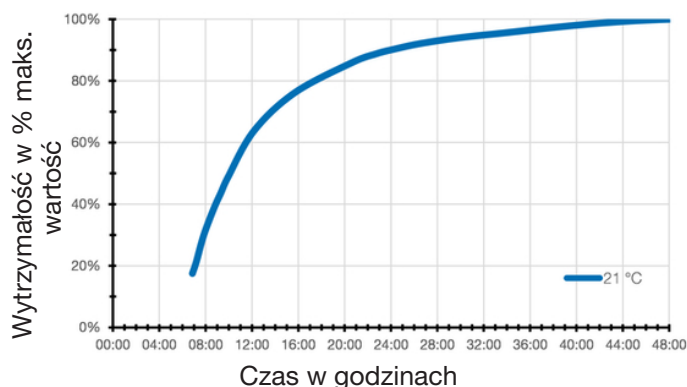
Utwardzanie

Ostateczna twardość jest osiągana po 36 godzinach w temperaturze 20°C (68°F). W niższych temperaturach utwardzanie można przyspieszyć, stosując równomierne ogrzewanie do maks. 40°C (104°F), np. za pomocą kieszonki grzewczej, gorącego powietrza lub termowentylatora. Wyższe temperatury skracają czas utwardzania.

Zasadniczo: każde +10°C (50°F) powyżej temperatury pokojowej (20°C/68°F) skraca czas utwardzania o połowę.

Temperatury poniżej 16°C (61°F) wydłużają czas utwardzania aż do prawie całkowitego zaniku reakcji od ok. 5°C (41°F).

Anstieg der Festigkeit



Przechowywanie

System żywic epoksydowych należy przechowywać w suchym miejscu w temperaturze pokojowej. Nieotwarte pojemniki mogą być przechowywane w temperaturze od +18°C do +28°C. Otwarte pojemniki muszą być zużyte w ciągu 6 miesięcy.

Zalecane przybory

Szlifierka kątowa

Śrutownica

Worek termiczny

Nagrzewnica

Kielnia wygładzająca, szpachla

Folia PE 0,2 mm

Taśma tekstylna

Pędzel

Ściereczki z mikrofibry

Tutaj znajdziesz
szczegółowe informacje o
produkcie:



Uwaga

Wszystkie informacje i zalecenia zawarte w niniejszej Karcie Technicznej nie stanowią gwarantowanych właściwości. Opierają się one na wynikach naszych badań i doświadczeniu. Nie są jednak wiążące, ponieważ nie możemy odpowiadać za przestrzeganie warunków obróbki, gdyż nie znamy specyficznych warunków zastosowania przez użytkownika. Gwarancją może być jedynie niezmiennie wysoka jakość naszych produktów. Zalecamy przeprowadzenie własnych testów w celu stwierdzenia, czy podany produkt posiada wymagane przez Państwa właściwości. Roszczenia z tego tytułu są wykluczone. Za nieprawidłowe lub niezgodne z przeznaczeniem zastosowanie produktu odpowiedzialność ponosi wyłącznie osoba dokonująca obróbki.