

WEICON HT 111



Wypełniony stałą | pasta | odporny na wysoką temperaturę do 280 °C (536 °F) przez krótki czas

System żywic epoksydowych WEICON HT 111 służy do naprawy i uzupełniania ubytków w elementach metalowych. Jest to pasta, wypełniona stałą i odporna na wysokie temperatury do 200 °C (392 °F); przez krótki okres wytrzymuje temperatury do 280 °C / 536 °F). WEICON HT 111 jest odporny na chemikalia, nie ulega korozji i jest przetwarzany w proporcji mieszania 1:1. Materiał naprawczy nadaje się do obróbki na powierzchniach pionowych i może być stosowany do napraw i klejenia metali na odlewach i częściach metalowych, do wypełniania otworów wydmuchowych, do naprawy uszkodzeń kontenerów, karoserii samochodowych i części maszyn oraz do uszczelniania pomp i rur. Ze względu na swoje właściwości materiał kompozytowy szczególnie nadaje się do zastosowań w budowie maszyn i urządzeń, aparatury i wielu innych dziedzinach przemysłu.

Cechy charakterystyczne

Baza	Epoksyd
Wypełniacz	stal
Konsystencja	pasta
Barwa	ciemno szary
Minimalny okres przechowywania	w temperaturze pokojowej 36 miesięcy

Przetwarzanie

Temperatura aplikacji	+15 °C do +40 °C
Temperatura komponentów	> 3 °C powyżej punktu rosy
Wilgotność względna powietrza	< 85 %
Stosunek masy mieszanki, waga	100:100
Stosunek masy mieszanki, ilość	100:90
Lepkość mieszanki	w +25 °C 1.900.000 mPa·s
Gęstość mieszanki	2,5 g/cm ³
Zużycie	grubość warstwy 1,0 mm 2,5 kg/m ²
Maksymalna grubość warstwy	20 mm

Utwardzanie

Czas otwarty	czas otwarty w 20°C, porcja 500g	30 min
Czas nakładania warstw	(Wytrzymałość 35%)	6 godz
Wytrzymałość mechaniczna po	(Wytrzymałość 80%)	9 godz
Wytrzymałość końcowa	(Wytrzymałość 100%)	24 godz
Kurczliwość		0,15 %

Właściwości mechaniczne

- Warunki utwardzania		24 h RT + 14 h 120 °C
Wytrzymałość na rozciąganie	DIN EN ISO 527-2	50 MPa
Wydłużenie zrywające	DIN EN ISO 527-2	0,7 %
Moduł sprężystości	DIN EN ISO 527-2	6800 - 7400 MPa
Wytrzymałość na ściskanie	DIN EN ISO 604	100 MPa
Wytrzymałość na zginanie	DIN EN ISO 178	42 MPa
Twardość (Shore D)	DIN ISO 7619	87±3
Przyczepność	DIN EN ISO 4624	20 MPa
Badanie TABER	DIN ISO 9352 (H18, 1 kg, 1000 obrotów)	1,1 g / 0,4 cm ³

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	15 MPa
Aluminium piaskowane	9 MPa
Stal ocynkowana ogniowo	4 MPa

Parametry cieplne

Oporność na temperaturę		-35 °C do +200 °C krótkoterminowo do +280 °C
Tg po utwardzeniu w temp. pokojowej	(DSC)	~ +57 °C
Wytrzymałość na odkształcenia termiczne	DIN EN ISO 75-2 (*Po wygrzewaniu)	+100* °C
Przewodność termiczna	DIN EN ISO 22007-4	0,5 W/m·K
Pojemność cieplna	DIN EN ISO 22007-4	0,63 J/(g·K)

właściwości elektryczne

Oporność elektryczna	DIN EN 62631-3	1,5·10 ¹³ Ωm
Magnetyczny		tak

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

Skuteczna aplikacja WEICON HT 111 zależy od starannego przygotowania powierzchni, ponieważ jest to najważniejszy czynnik wpływający na ogólny sukces. Kurz, brud, olej, tłuszcz, rdza i wilgotność mają negatywny wpływ na przyczepność. Dlatego przed zastosowaniem WEICON HT 111 należy przestrzegać następujących punktów:

Miejsca klejenia lub naprawy muszą być wolne od oleju, smaru, brudu, rdzy, tlenków, farb i innych ciał obcych lub pozostałości. Do czyszczenia i odtłuszczania zalecamy WEICON Spray Cleaner S.

Gładkie i bardzo zabrudzone powierzchnie należy dodatkowo poddać wstępnej obróbce mechanicznej powierzchni, np. poprzez szlifowanie lub najlepiej piaskowanie. Przy obróbce strumieniowo-ściernej należy doprowadzić powierzchnię do stopnia czystości SA 2 ½ - " Prawie biała powłoka" (wg ISO 8501/1-2, NACE, SSPC, SIS). W celu uzyskania optymalnej chropowatości powierzchni 75 - 100 µm należy stosować obrzeżne materiały ściernie jednorazowego użytku (korund, tlenki aluminium). Stosowanie ścierniw wielokierunkowych (żużel, szkło, kwarc), ale także obróbka lodowa ma negatywny wpływ na jakość powierzchni. Powietrze do piaskowania musi być suche i wolne od oleju.

Części metalowe, które miały kontakt z wodą morską lub innymi roztworami soli, należy najpierw intensywnie opłukać wodą dejonizowaną i, jeśli to możliwe, pozostawić na noc, aby wszystkie sole mogły się rozpuścić z metalu. Przed każdą aplikacją WEICON HT 111 należy przeprowadzić test na obecność soli rozpuszczalnych zgodnie z metodą Bresle (DIN EN ISO 8502-6). Maksymalna ilość soli rozpuszczalnych pozostających na podłożu nie powinna przekraczać 40 mg/m². Ogrzewanie i wielokrotne śrutowanie powierzchni może być konieczne, aby usunąć wszystkie rozpuszczalne sole i wilgoć.

Po ewentualnej wstępnej obróbce mechanicznej, powierzchnię należy ponownie oczyścić za pomocą WEICON Spray Cleaner S i zabezpieczyć przed dalszymi zanieczyszczeniami do czasu nałożenia powłoki.

Miejsca, w których przyczepność do podłoża nie jest pożądana, należy potraktować bezsilikonowym środkiem oddzielającym formy. Zalecamy stosowanie WEICON Mould Release Agent Liquid F 1000 do powierzchni gładkich lub WEICON Mould Release Agent Wax P 500 do powierzchni porowatych.

Po wstępnym przygotowaniu powierzchni, aplikację WEICON HT 111 należy rozpocząć jak najszybciej (w ciągu godziny), aby uniknąć utleniania, rdzy nalotowej lub ponownego zanieczyszczenia.

Mieszanie

Najpierw należy wymieszać spokojnie żywicę. Następnie należy wymieszać żywicę i utwardzacz w temperaturze 20 °C (68 °F) przez co najmniej cztery minuty, aż do dobrego połączenia i pozbycia się pęcherzyków powietrza. Można do tego celu wykorzystać załączoną szpatułkę do obróbki lub mieszadło mechaniczne, np. do mieszania zapraw. W przypadku mikserów mechanicznych należy zwrócić uwagę na stosowanie niskich obrotów, nie większych niż 500 obr. Składniki należy mieszać ze sobą aż do uzyskania jednorodnej mieszaniny. Proporcje mieszania obu składników muszą być dokładnie zachowane, w przeciwnym razie powstaną silne odchylenia wartości fizycznych (maks. odchylenie + /- 2 %). Mieszać tylko tyle, ile można zużyć w ciągu 30-minutowego okresu przydatności. Podany okres trwałości odnosi się do partii materiału o masie 500 g i temperatury materiału 20 °C (68 °F). Mieszanie większych ilości lub wyższe temperatury obróbki powodują szybsze utwardzanie ze względu na typowe ciepło reakcji żywic epoksydowych.

Aplikacja

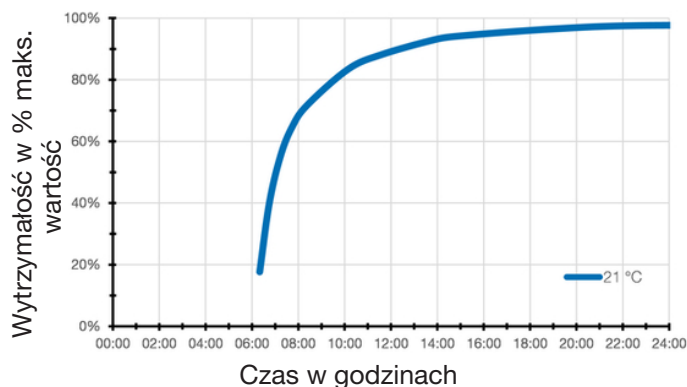
Do aplikacji zalecamy temperaturę otoczenia 20 °C (68 °F) przy wilgotności względnej poniżej 85%. Najwyższą siłę klejenia uzyskuje się, gdy obrabiane elementy są przed nałożeniem podgrzewane do temperatury >35 °C (>95 °F). Contour Filler Flexy WEICON HT 111 należy stosować jako ciekłą warstwę wstępną i intensywnie wmasowywać w powierzchnię w układzie krzyżowym, aby uzyskać maksymalną przyczepność. Przy pomocy tej techniki żywica epoksydowa dobrze wnika we wszystkie pęknięcia i głębokości chropowatości. Następnie można bezpośrednio nakładać kolejną warstwę do pożądanej grubości. Upewnij się, że aplikacja jest równa i bez pęcherzyków powietrza. Do wypełnienia dużych szczelin lub otworów należy stosować włókno szklane, siatkę naciagową lub inne materiały do mocowania mechanicznego. Na koniec można bardzo łatwo wygładzić powierzchnię za pomocą folii PE i gumowego wałka.

Utwardzanie

Ostateczną twardość osiąga się najpóźniej po 24 godzinach w temperaturze 20 °C (68 °F). W niższych temperaturach utwardzanie może być przyspieszone przez równomierne stosowanie ciepła do maks. 40 °C (104 °F) za pomocą np. torby grzewczej, grzejnika lub wentylatora. Wyższe temperatury skracają czas utwardzania.

Zasadą jest, że na każde +10 °C (50 °F) wzrostu powyżej temperatury pokojowej (20 °C/68 °F), czas utwardzania skraca się o połowę. Temperatury poniżej 16 °C (61 °F) wydłużają czas utwardzania, aż od ok. 5 °C (41 °F) prawie nie zachodzi reakcja.

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 kątowna

Śrutownica

Worek termiczny

Nagrzewnica

Kielnia wygładzająca, szpachla

Folia PE 0,2 mm

Taśma tekstylna

Pędzel

Wałek z pianki

Wałek gumowy

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.