Karta danych technicznych
Wersja 4. 01/2025

Plastic Steel Putty (A)

Opis:
Szpachlówka epoksydowa z dodatkiem stali, utwardzająca się w temperaturze pokojowej, przeznaczona do wypełniania, odbudowy i łączenia powierzchni metalowych.

Przeznaczenie:
Zastosowanie przemysłowe: łatanie i naprawa miejsc, w których spawanie lub lutowanie byłoby niepożądane lub niemożliwe potrzebna jest płynna żywica epoksydowa; powielanie lub odrysowywanie wzorców; matryce i formy do krótkich serii

Cechy:
Łatwo nakłada się na powierzchnie pionowe
Możliwość obróbki mechanicznej w celu uzyskania wykończenia metalicznego
Łączy się z aluminium, betonem i wieloma innymi metalami
Odporny na działanie chemikaliów oraz większości kwasów, zasad, rozpuszczalników i alkaliów

Ograniczenia:
Przydatność produktu do danego zastosowania i procesu określa użytkownik końcowy.
Nie zaleca się długotrwałego narażenia na działanie stężonych kwasów lub rozpuszczalników organicznych.

Typowy Fizyczny Właściwości:
Dane techniczne należy traktować wyłącznie jako reprezentatywne i typowe; nie należy ich używać do celów specyfikacji.

Utwardzanie 7 dni w temp. 75°F (24°C)	Wartości typowe	Testy standardowe
Rozciąganie ścinające kleju	2800 psi (19,3 MPa)	Stała dielektryczna ASTM D 150
Współczynnik rozszerzalności cieplnej (x10-6)	48 cali/cal.°F (86,4 cm/cm.°C)	Wytrzymałość na ściskanie ASTM D 695
Wytrzymałość na ściskanie	8260 psi (57 MPa)	Twardość po utwardzeniu Shore D ASTM D 2240
Skurcz utwardzony	0,0006 in/in (cm/cm)	
Stała dielektryczna	67.5	Skurcz utwardzania ASTM D 2566
Wytrzymałość dielektryczna	30 woltów/mil (1,2 kV/mm)	Moduł sprężystości ASTM D 638
Wytrzymałość na zginanie	5600 psi (38,6 MPa)	Współczynnik rozszerzalności cieplnej ASTM D 696
Twardość	85 Brzeg D	Rozciąganie ścinające kleju ASTM D 1002
Moduł sprężystości	8,5 x10^5 psi (5,9 GPa)	Wytrzymałość dielektryczna, wolt/mil ASTM D 149
Ciała stałe według objętości	100	Wytrzymałość na zginanie ASTM D 790
Odporność na temperaturę	Mok: 120°F (49°C); Suc: 250°F (121°C)	Przewodność cieplna ASTM C 177
Przewodność cieplna (x10-3)	1,37 kal/sek.cm.°C	

Właściwości nieutwardzone w temp.72°F(23°C)	
Kolor	Szary
Pokrycie (1/4" / 6,35 mm)	48 in2/lb (310 cm2/kg)
Leczenie funkcjonalne	16 godz.
Proporcje mieszania według objętości	2,5:1
Proporcje mieszania według wagi	09:01
Lepkość mieszana	Kit
Czas przydatności do użycia w temp. 75°F	45 minut.
Czas ponownego pokrycia	2-4 godz.
Środek ciężkości	19,45 lb/gal (2,33 g/cm3)
Objętość właściwa	11,9 in3/lb (0,43 cm3/g)

Powierzchnia Przygotowanie:
1. Dokładnie oczyść powierzchnię za pomocą środka czyszczącego Devcon® Cleaner Blend 300 lub dowolnego odpowiedniego środka niepozostawiającego osadów. rozpuszczalnik, np. aceton, metyl, do usuwania oleju, smaru i brudu.
2. Powierzchnię poddać obróbce strumieniowo-ściernej zgodnie z normą ISO 8501 SA 2 ½ (Bardzo dokładne czyszczenie strumieniowo-ścierne)i lub. SSPC-SP 10 (metal prawie biały) jeżeli obróbka strumieniowo-ścierna nie jest możliwa, powierzchnię można przygotować zgodnie z SSPC-SP 3, aż do osiągnięcia co najmniej „warunku A".
Wymagana głębokość profilu powierzchni wynosi 3-5 mil (75-125 µm).

Notatka: W przypadku metali narażonych na działanie wody morskiej lub innych roztworów soli, obszar należy poddać obróbce strumieniowo-ściernej i strumieniowo-wodnej pod wysokim ciśnieniem, a następnie pozostawić na noc, aby umożliwić solom w metalu „wypocenie się" na powierzchnię. Powtórzyć piaskowanie, aby „wypocić" wszystkie rozpuszczalne sole. Zaleca się, aby poziom zanieczyszczenia solą nie przekraczał 20 mg/m² (2 µg/cm²).

3. Ponownie oczyść powierzchnię za pomocą Devcon® Cleaner Blend 300 lub dowolnego odpowiedniego środka czyszczącego bez pozostałości rozpuszczalnika, np. acetonu, MEK. Aby usunąć z podłoża wszelkie ślady oleju, smaru, kurzu i innych obcych substancji.
Zgodnie z normą ISO 8502-3, przed nałożeniem powłoki poziom zanieczyszczenia pyłem nie powinien przekraczać poziomu 2.
4. Napraw powierzchnię tak szybko, jak to możliwe, aby wyeliminować wszelkie zmiany lub zanieczyszczenia powierzchni.

WARUNKI PRACY: Idealna temperatura aplikacji wynosi od 55°F do 90°F (13–32°C). W warunkach pracy na zimno bezpośrednio przed nałożeniem żywicy epoksydowej podgrzać naprawiany obszar do temperatury 100–110°F (38–43°C) i utrzymywać ją w tej temperaturze podczas utwardzania produktu, aby wysuszyć wszelkie wilgoci, zanieczyszczeń i rozpuszczalników, a także w celu uzyskania maksymalnych parametrów użytkowych.
Nie zaleca się stosowania produktu, gdy temperatura podłoża jest wyższa od temperatury punktu rosy o mniej niż 5°F (3°C), lub wilgotność względna jest wyższa niż 85%.

Mieszanie Instrukcje:
---- Zdecydowanie zaleca się mieszanie całych jednostek, ponieważ proporcje są już zmierzone. ----

1. Dodaj utwardzacz do żywicy.
2. Dokładnie wymieszać szpatułką lub podobnym narzędziem (ciągle zdrapywać materiał z boków i dna pojemnika) aż do uzyskania jednolitej konsystencji bez smug.
ROZMIARY SREDNIE (jednostki 1, 2, 3 funty): Umieść żywicę i utwardzacz na płaskiej, jednorazowej powierzchni, takiej jak tektura, sklejka lub folia plastikowa. Użyj kielni lub narzędzia z szerokim ostrzem, aby wymieszać materiał, jak w kroku 2 powyżej.
DUZE ROZMIARY: (wiadra 25 funtów, 30 funtów, 50 funtów): Użyj mieszadła w kształcie litery T lub mieszadła śmigłowego Jiffy Mixer Model ES.

wiertarka elektryczna. Dokładnie wymieszaj szpachlę, energicznie poruszając łopatką/śmigłem w górę i w dół, aż do uzyskania jednorodnej mieszanki żywicy i uzyskano utwardzacz.

Aplikacja Instrukcje:

Rozprowadź wymieszany materiał na obszarze naprawy i mocno wmasuj w podłoże, aby zapewnić maksymalny kontakt powierzchni. Szpachla plastikowa stalowa całkowite utwardzenie następuje w ciągu 16 godzin, po czym można go poddawać obróbce maszynowej, wierceniu lub malowaniu.

DO WYPEŁNIANIA DUŻYCH SZCZELIN LUB OTWORÓW
Przed nałożeniem masy szpachlowej Plastic Steel Putty należy umieścić płytę z włókna szklanego, siatkę z siatki cięto-ciągnionej lub łączniki mechaniczne pomiędzy naprawianym obszarem a szpachlą Plastic Steel Putty.

DO ZASTOSOWAŃ NA POWIERZCHNIACH PIONOWYCH
Titanium Putty można nakładać kielnią do grubości ½" bez zapadania się. Zanurzenie chemiczne jest możliwe po 24 godzinach.

DLA MAKSYMALNYCH WŁAŚCIWOŚCI FIZYCZNYCH
Utwardzać w temperaturze pokojowej przez 2,5 godziny, a następnie utwardzać w wysokiej temperaturze (200°F, 93°C) przez 4 godziny.

DO ZASTOSOWAŃ ± 70°F (21°C)
Nakładanie żywicy epoksydowej w temperaturach poniżej 70°F (21°C)°C) wydłuża czas utwardzania funkcjonalnego i żywotność. Odwrotnie, stosowanie powyżej 70°F skraca czas utwardzania i żywotność mieszanki.

OBRÓBKA DROBNA:
Przed obróbką należy odczekać co najmniej cztery godziny, aby materiał mógł się utwardzić, jednak nie należy czekać dłużej niż 24 godziny, ponieważ materiał ulegnie zużyciu. narzędzia. Maszyna korzystająca z tych wytycznych:

- Prędkość tokarki: 150 ft/min
- Cięcie: suche
- Narzędzia: węglik spiekany Górny rak 6° (+/-2°) – Bok/Przód 8°F (+/-2°)
- Prędkość posuwu (zgrubna): Prędkość przesuwu .020 Cięcie zgrubne .020 - .060
- Prędkość posuwu (wykańczająca): Prędkość przesuwu .010 Cięcie wykończeniowe .010
- Polerowanie: Użyj papieru ściernego o gradacji 400-650 na mokro. Materiał powinien być wypolerowany do 25-50 mikro cali.

Składowanie:

Okres przydatności 3 lata od daty produkcji. Zobacz etykietę opakowania. Przechowywać w temperaturze pokojowej, 70 °F.

Zgodności:

Spełnia wymogi normy MMM-A-1754 i jest dopuszczony do stosowania w amerykańskich zakładach mięsnych i drobiarskich

Chemiczny Opór:

Odporność chemiczna została obliczona przy założeniu utwardzania przez 7 dni w temp. pokojowej (zanurzenie na 30 dni) w temp. 75°F (25°C)

1,1,1-trichloroetan	Bardzo dobry
Amoniak	Bardzo dobry
Olej do cięcia	Bardzo dobry
Benzyna (bezołowiowa)	Bardzo dobry
Kwas solny 10%	Bardzo dobry
Nafta oczyszczona	Bardzo dobry
Chlorek metylenu	Słaby
Keton metylowo-etylowy	Słaby

Fosforowy 10%	Bardzo dobry
Wodorotlenek potasu 20%	Bardzo dobry
Solanka chlorkowo-sodowa	Bardzo dobry
Wodorotlenek sodu 10%	Bardzo dobry
Siarkowy 10%	Bardzo dobry
Siarkowy 50%	Słaby
Fosforan trójsodowy	Bardzo dobry
Ksylen	Sprawiedliwy

Środki ostrożności:

TYLKO DO UŻYTKU PRZEMYSŁOWEGO: Proszę zapoznać się z odpowiednim Karta charakterystyki bezpieczeństwa tego produktu należy zapoznać się z treścią ulotki.

Gwarancja:

ITW Performance Polymers wymieni każdy materiał, który okaże się wadliwy. Ponieważ przechowywanie, obchodzenie się z tym materiałem i jego stosowanie jest poza naszą kontrolą, nie ponosimy żadnej odpowiedzialności za uzyskane wyniki.

Zamówienie Informacja:

EMEA
10112 - 500g
10115 - 1 kg

NAS
10110 - 1 funt
10120 - 4 funty

Łączność:

www.itwpp.com

ITW Performance Polymers (EMEA)
Zatoka 150, Shannon Industrial Estate
Shannon, hrabstwo Clare, Irlandia V14 DF82
TEL.: +353 61 771 500
FAX: +353 61 471 285
Adres e-mail: customerservice.shannon@itwpp.com

ITW Performance Polymers (USA)
30 Endicott Street
Danvers, MA 01923 Stany Zjednoczone
TEL.: 855 489 7262
FAX: 978 774 0516
Adres e-mail: info@itwpp.com

Zastrzeżenie:

Zastosowanie produktu:Informacje zawarte w niniejszym dokumencie opierają się na testach przeprowadzonych w dobrej wierze, które ITW PP uważa za wiarygodne, jednak dokładność lub kompletność takich informacji nie jest gwarantowana. Wiele czynników poza kontrolą ITW PP i wyłącznie w zakresie wiedzy i kontroli użytkownika może mieć wpływ na użytkowanie i wydajność produktu ITW PP w szczególne zastosowanie. Biorąc pod uwagę różnorodność czynników wpływających na wydajność, dane tutaj nie mają na celu zastąpienia testowanie przez użytkownika końcowego. To użytkownicy końcowi są wyłączną odpowiedzialnością za ocenę każdego produktu ITW PP i ustalenie, czy jest on jest przeznaczony do określonego celu i odpowiedni do projektu, produkcji i końcowego zastosowania użytkownika.

Wyłączenie gwarancji:W odniesieniu do opisanych tutaj materiałów i wyników testów nie udziela się żadnych gwarancji, wykraczają poza opis na pierwszej stronie niniejszego dokumentu. ITW PP nie udziela żadnych innych gwarancji, wyraźnych ani dorozumianych, w tym, ale nie wyłącznie, wszelkie domniemane gwarancje przydatności handlowej lub przydatności do określonego celu. Ponieważ korzystanie z opisanego tutaj produktu wiąże się z wieloma zmiennymi w metodach aplikacji, konstrukcji, obsługi i/lub użytkowania, użytkownik, akceptując i wykorzystując te materiały, przyjmuje na siebie wszelką odpowiedzialność za wynik końcowy. ITW PP nie będzie w przeciwnym razie nie ponosisz odpowiedzialności za straty lub szkody, czy to bezpośrednie, pośrednie, szczególne, przypadkowe lub wynikowe, niezależnie od przyjęta teoria prawna, obejmująca zaniedbanie, gwarancję lub odpowiedzialność ścisłą.