

Chester Metal Ceramic F

OPIS PRODUKTU:

Chester Metal Ceramic F jest dwuskładnikowym płynnym kompozytem epoksydowo-ceramicznym. Materiał zawiera modyfikowane żywice epoksydowe, wypełniacze ceramiczne, krzemowo-metaliczne i włókniste. Przeznaczony do odbudowy elementów metalowych uszkodzonych w wyniku erozji, kawitacji, korozji oraz łączenia powierzchni metalowych. Utwardza się w temperaturze pokojowej.

TYPOWE ZASTOSOWANIA:

- ODBUDOWA ZUŻYTYCH KORPUSÓW I WIRNIKÓW POMP
- ODBUDOWA DENNIC WYMIENNIKÓW CIEPŁA I PŁYT SITOWYCH
- REGENERACJA ZAWORÓW I ZASUW
- NAPRAWA WENTYLATORÓW
- ODBUDOWA DYSZ KORTA
- REGENERACJA STERÓW STRUMIENIOWYCH
- ODBUDOWA KOLANEK RUR
- ODBUDOWA ROZGAŁĘZIEN TYPU T
- NAPRAWA SKRAPLACZY
- ZABEZPIECZANIE RUR I ZBIORNIKÓW
- NAPRAWA WAŁÓW I ŚRUB OKRĘTOWYCH
- REGENERACJA KOŁNIERZY
- KLEJENIE I WKLEJANIE
- USZCZELNIANIE SPAWÓW
- ZABEZPIECZANIE PRZENOŚNIKÓW I PRAS ŚLIMAKOWYCH

Dane techniczne

Gęstość	----	----	1,85 ±0,05 g/cm³	
Proporcja mieszania objętościowo	----	----	całe opakowanie	
Proporcja mieszania wagowo	----	----	9 : 1	
Kolor			szary i niebieski	
Wytrzymałość na ścinanie (stal nierdzewna)	ASTM 1002	ISO 4587	22,0 MPa	3190 psi
Wytrzymałość na ścinanie (stal zwykła)	ASTM 1002	ISO 4587	23,5 MPa	3410 psi
Wytrzymałość na ścinanie (aluminium)	ASTM 1002	ISO 4587	14,0 MPa	2030 psi
Wytrzymałość na ścinanie (mosiądz)	ASTM 1002	ISO 4587	15,1 MPa	2190 psi
Odporność temperaturowa na mokro	----	----	100°C	
Odporność temperaturowa na sucho	----	----	200°C	
Minimalna temperatura pracy	----	----	-50°C	
Temperatura ugięcia (HDT)	ASTM D648	ISO 75-1	82°C	
Próba odrywania do oceny przyczepności - pull off (stal zwykła)	ASTM D4541	ISO 4624	min. 35,0 MPa	min. 5075 psi
Czas przydatności po wymieszaniu w 20°C	----	----	35 min	
Twardość	ASTM D2240	ISO R868	87 Sh D	
Wytrzymałość na ściskanie	ASTM D695	ISO 604	110 MPa	15950 psi
Współczynnik przewodności cieplnej	----	----	0,56 W/mK	
Wytrzymałość na zginanie	----	ISO 178	110 MPa	15950 psi
Odporność na ścieranie	----	ISO 7784-2; tarcza CS17; obciążenie 1kg,	11 mm³	
Udarność	----	ISO 179-1/1fU	5,5 kJ/m²	

Chester Metal Ceramic F

SPOSÓB STOSOWANIA

Warunki w czasie aplikacji.

Produktu nie można stosować w temperaturze niższej od 5°C lub wilgotności względnej powietrza większej od 90% oraz w warunkach w których następuje kondensacja wilgoci na naprawianej powierzchni.

Przygotowanie powierzchni

Z powierzchni przeznaczonych do zabezpieczenia trzeba usunąć wszelkiego rodzaju zanieczyszczenia, smary, oleje, luźne produkty korozji, stare powłoki lakiernicze itp. Do wstępnego mycia zaleca się użycie preparatu Cleanrex, Cleanrex II, Fast Cleaner F-7. Tak przygotowaną powierzchnię należy schropowacić, jeśli tylko możliwe obróbką strumieniowo-ścierną (śrutowanie, piaskowanie) lub przy użyciu szlifierek kątowych, trzpieniowych ściernic, papieru ściernego itp. a następnie jeśli zachodzi taka konieczność odtłuścić używając preparatu Fast Cleaner F-7 lub Ultra Fast Degreaser F-6. Zawsze należy dążyć do dokładnego usunięcia zanieczyszczeń i nadania dużej chropowatości powierzchni.

Mieszanie i nakładanie kompozycji.

Całą zawartość pojemnika oznaczonego **Reactor** przelać do pojemnika oznaczonego **Base** i intensywnie mieszać całość do uzyskania masy o jednolitej barwie. Należy dążyć do aplikacji zaraz po przygotowaniu mieszaniny, gdyż reakcja utwardzania zaczyna się natychmiast i każde opóźnienie osłabia przyczepność. Zaleca się nakładanie 2 warstw materiału, w sumie o grubości 0.5-1.2 mm. Materiał występuje w 2 kolorach co ułatwia kontrolę prawidłowości wykonania aplikacji. Przy nakładaniu drugiej warstwy pierwsza nie może być całkowicie utwardzona. Polecaną formą aplikacji jest nakładanie przy pomocy pędzla lub szpachelki. Aplikacje należy przeprowadzać w temperaturze powyżej 5°C

Wydajność

Z 1kg produktu uzyskuje się 0.64m² powłoki o grubości 0.85mm, czyli na 1m² powłoki o grubości 0.85mm potrzeba 1.57kg produktu. Podane wyżej wielkości są obliczone teoretycznie. W praktyce z uwagi na różną chropowatość podłoża, wżery, nierówności, jak również odstępstwa od założonej grubości powłoki, wydajność rzeczywista może różnić się o +/- 15%

Stabilizacja cieplna

Dotwardzanie w temp. 80-100°C przez minimum 2h, znacznie zwiększa parametry mechaniczne, cieplne i odporność chemiczną. Optymalna stabilizacja to 7 dni w temp. 20 °C + wygrzewanie 4 godz. w 80°C

WPŁYW TEMPERATURY NA CZAS UTWARDZANIA

Temperatura otoczenia [°C]	Czas do aplikacji [min]
5	50
10	45
20	35
30	15

Należy pamiętać, że na szybkość reakcji oprócz temperatury otoczenia duży wpływ ma również ilość używanego materiału (im większa masa mieszanego materiału tym reakcja przebiega szybciej) oraz grubość nakładanej warstwy. Podane wyżej czasy odnoszą się do masy 0.25 kg kompozytu.

Temperatura otoczenia [°C]	Czas do uzyskania pełnej wytrzymałości mech. [dni]
5	8
10	4
20	1,5
30	1

ODPORNOŚĆ CHEMICZNA

Próbki poddano optymalnej stabilizacji cieplnej. Jeśli nie podano inaczej badania prowadzono w temperaturze 20 °C.

- 1 – Kontakt ciągły
- 2 – Kontakt czasowy
- 3 – Nie zaleca się

Medium	Odp. chemiczna
Benzyna	1
Olej napędowy	1
Płyn chłodzący	1
Olej silnikowy	1
Nafta	1
Kwas azotowy 10%	1
Kwas azotawy 10%	1
Kwas octowy 5%	2
Aminy	1
Kwas solny 10%	1
Amoniak 20%	1
Woda 100 °C	1

Woda morską	1
Ozon (suchy)	1
Chlor	1
Aceton	3
Chlorek metylenu	3

Pełna tabela odporności chemicznej znajduje się na stronie internetowej.

Przechowywanie

Produkt należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach w temperaturze od +0°C do +30°C.