

Chester Metal Ceramic T

OPIS PRODUKTU:

Chester Metal Ceramic T jest dwuskładnikowym tiksotropowym kompozytem epoksydowo-metalicznym. 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
- REGENERACJA ZAWORÓW
- NAPRAWA WENTYLATORÓW
- ODBUDOWA DYSZ KORTA
- REGENERACJA STERÓW STRUMIENIOWYCH
- ODBUDOWA KOLANEK RUR
- ODBUDOWA ROZGAŁĘZIEN TYPU T
- REGENERACJA KOŁNIERZY

Dane Techniczne

Gęstość	----	----	1,99±0,05 g/cm³	
Proporcja mieszania objętościowo	----	----	2 : 1	
Proporcja mieszania wagowo	----	----	2,9 : 1	
Kolor	szary			
Wytrzymałość na ścinanie (stal zwykła)	ASTM 1002	ISO 4587	19,6 MPa	2840 psi
Wytrzymałość na ścinanie (aluminium)	ASTM 1002	ISO 4587	12,5 MPa	1815 psi
Wytrzymałość na ścinanie (mosiądz)	ASTM 1002	ISO 4587	11,4 MPa	1655 psi
Odporność temperaturowa na mokro	----	----	100°C	
Odporność temperaturowa na sucho	----	----	210°C	
Minimalna temperatura pracy	----	----	-50°C	
Temperatura ugięcia (HDT)	ASTM D648	ISO 75-1	85 °C	
Czas przydatności po wymieszaniu w 20°C	----	----	35 min	
Próba odrywania do oceny przyczepności - pull off (stal zwykła)	ASTM D4541	ISO 4624	min. 22,0 MPa	min. 3190 psi
Twardość	ASTM D2240	ISO R868	88 Sh D	
Wytrzymałość na ściskanie	ASTM D695	ISO 604	120 MPa	17400 psi
Współczynnik przewodności cieplnej	----	----	0.56 W/mK	
Wytrzymałość na zginanie	----	ISO 178	90 MPa	13050 psi
Moduł sprężystości przy zginaniu	----	----	8560 MPa	1,24x10⁶ psi
Udarność	----	ISO 179-1/1fU	5.2 kJ/m²	

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

Powierzchnię części przeznaczoną do naprawy należy odtłuścić chemicznie lub przy pomocy palnika gazowego i oczyścić mechanicznie – przez śrutowanie,

Chester Metal Ceramic T

piaskowanie lub przy użyciu szlifierek kątowych, trzpieniowych ściernic, papieru ściernego itp. Zawsze należy dążyć do dokładnego usunięcia zanieczyszczeń i nadania dużej chropowatości powierzchni. Prawdłowo przygotowaną powierzchnię należy odfuścić powtórnie używając np. preparatu Chester Fast Cleaner F-7 lub Ultra Fast Degreaser F-6.

Mieszanie i nakładanie kompozycji.

Do pobrania Bazy i Reaktora najlepiej używać dwóch różnych łopatek. Oba składniki należy mieszać na równej gładkiej powierzchni lub w opakowaniach firmowych do uzyskania jednolitej barwy. Należy dążyć do aplikacji zaraz po przygotowaniu mieszaniny, gdyż reakcja utwardzania zaczyna się natychmiast i każde opóźnienie osłabia przyczepność. Potrzebną do położenia warstwę najlepiej jest nakładać jednorazowo dokładnie wcierając w podłoże. W razie konieczności nałożenia drugiej warstwy, pierwsza nie może być całkowicie utwardzona, w innym przypadku należy nadać jej chropowatość. Przy naprawie pęknięć, wskazane jest dodatkowe wzmocnienie kompozytu siatką stalową lub z włókna szklanego.

Wydajność.

1kg produktu po wymieszaniu ma objętość 0,50 dm³

Stabilizacja cieplna

Wyrzewanie w temperaturze 80-110°C w czasie minimum 2h, po wstępnym utwardzeniu, w sposób istotny podnosi wartości parametrów wytrzymałościowych. Optymalna stabilizacja to 7 dni w temp. 20°C a następnie wygrzewanie w 110°C przez 4h

WPŁYW TEMPERATURY NA CZAS

UTWARDZANIA

Temperatura otoczenia [°C]	Czas do aplikacji [min]
5	60
10	45
20	35
30	10

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	5
10	2,5
20	1
30	0,8

* dla grubości warstwy min. 5 mm

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 morska	1
Ozon (suchy)	1
Chlor	1
Aceton	3
Chlorek metylenu	3

Pełna tabela odporności chemicznej znajduje się na stronie internetowej

POZOSTAŁE INFORMACJE

Przechowywanie

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