

Chester Metal Ceramic FHT

OPIS PRODUKTU:

Chester Metal Ceramic FHT jest dwuskładnikowym płynnym kompozytem epoksydowo-ceramicznym. Materiał zawiera modyfikowane żywice epoksydowo-nowolakowe, wypełniacze ceramiczne, krzemowo-metaliczne i włókniste. Przeznaczony jest do ochrony powierzchni metalowych przed erozją, kawitacją i korozją pracujących w wysokich temperaturach oraz łączenia powierzchni metalowych. Wstępnie utwardza się w temperaturze pokojowej

TYPOWE ZASTOSOWANIA:

- POWŁOKI ODPORNE NA KAWITACJĘ I EROZJĘ W PODWYŻSZONYCH TEMPERATURACH
- ODBUDOWA ZUŻYTYCH KORPUSÓW I WIRNIKÓW POMP
- ODBUDOWA DENNIC WYMIENNIKÓW CIEPŁA
- REGENERACJA ZAWORÓW I ZASUW
- NAPRAWA RUR
- ZABEZPIECZANIE AUTOKLAWÓW
- REGENERACJA KOŁNIERZY
- ZABEZPIECZANIE WYPAREK I SKRAPLACZY

Dane Techniczne				
Gęstość	-----	-----	1,51 g/cm³	
Proporcja mieszania objętościowo	-----	-----	całe opakowanie	
Proporcja mieszania wagowo	-----	-----	9 : 1	
Kolor			szary	
Wytrzymałość na ścinanie (stal nierdzewna)	ASTM 1002	ISO 4587	21,0 MPa	3050psi
Wytrzymałość na ścinanie (stal zwykła)	ASTM 1002	ISO 4587	22,6 MPa	3280 psi
Wytrzymałość na ścinanie (aluminium)	ASTM 1002	ISO 4587	13,6 MPa	1970psi
Wytrzymałość na ścinanie (mosiądz)	ASTM 1002	ISO 4587	16,3 MPa	2365psi
Odporność temperaturowa na mokro	-----	-----	120°C	
Odporność temperaturowa na sucho	-----	-----	220°C	
Minimalna temperatura pracy	-----	-----	-50°C	
Temperatura ugięcia Bez dotwardzenia Po dotwardzeniu	ASTM D648	-----	57°C 146°C	
Temperatura ugięcia Bez dotwardzenia Po dotwardzeniu	-----	DIN 53462	55°C 125°C	
Czas przydatności po wymieszaniu w 20°C	-----	-----	80 min	
Twardość	ASTM D2240	-----	87°Sh D	
Wytrzymałość na ściskanie	ASTM D695	ISO 604	120 MPa	17400 psi
Współczynnik przewodności cieplnej	-----	-----	0,3 W/mK	
Wytrzymałość na zginanie	-----	ISO 178	105 MPa	15230 psi
Udarność	-----	ISO 179	5,8 kJ/m²	

SPOSÓB STOSOWANIA

Warunki w czasie aplikacji.

Produktu nie można stosować w temperaturze niższej od 18°C lub wilgotności względnej powietrza większej

od 90% oraz w warunkach w których następuje kondensacja wilgoci na naprawianej powierzchni.

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie zostały opracowane w oparciu o aktualny stan naszej wiedzy. Na użytkownika spoczywa obowiązek sprawdzenia przydatności wyrobu do określonego celu. Zawarte dane nie stanowią podstawy do przyjęcia przez nas odpowiedzialności prawnej.

Chester Molecular Dział Rozwoju Wyrobów, 05-092 Łomianki, ul. Krzywa 20B, Poland, tel./fax. +48 22 751 28 06/07, www.chester.com.pl

Chester Metal Ceramic FHT

Przygotowanie powierzchni.

Powierzchnię przeznaczoną do naprawy należy odtłuścić chemicznie lub przy pomocy palnika gazowego i oczyścić mechanicznie – przez śrutowanie, piaskowanie lub przy użyciu szlifierek kątowych, trzpieniowych ściernic, papieru ściernego itp. Zawsze należy dążyć do dokładnego usunięcia zanieczyszczeń i nadania dużej chropowatości powierzchni. Prawdopodobnie przygotowaną powierzchnię należy odtłuścić powtórnie używając np. preparatu Chester Fast Cleaner F-7 lub Ultra Fast Degreaser F-6.

Mieszanie i nakładanie kompozycji.

Oba składniki należy mieszać na równej gładkiej powierzchni lub w opakowaniach firmowych do uzyskania jednolitej barwy. Wskazane jest wymieszanie zawartości całego opakowania. 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 o grubości 0.4mm każda. Przy nakładaniu drugiej warstwy pierwsza nie może być całkowicie utwardzona.

Wydajność.

Z 1kg produktu uzyskuje się 0.83 m² powłoki o grubości 0.8 mm, czyli na 1 m² powłoki o grubości 0.8 mm potrzeba 1.21 kg 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%

PRZEBIEG UTWARDZANIA

Minimalna temperatura aplikacji 18 °C

Maksymalny czas przydatności po wymieszaniu

w 20 °C	80 min
w 30 °C	60 min
w 40 °C	40 min

Maksymalny czas do nakładania 2 warstwy

w 20 °C	4.5 godz.
w 30 °C	3.5 godz.
w 40 °C	1.25 godz.

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.

Utwardzanie musi przebiegać w 2 etapach.

Etap I (na sucho)

Minimum 24h w temperaturze 20 °C lub minimum 16h w temperaturze 40 °C

Etap II

Wyrzewanie min. 20 godz. przez medium (np. powietrze lub woda) o temperaturze 90 – 110 °C, a następnie podwyższanie temperatury do temperatury pracy.

Podany sposób utwardzania należy traktować jako przykładowy. W zależności od występującego medium dopuszcza się inne algorytmy postępowania.

ODPORNOŚĆ CHEMICZNA

Jeśli nie podano inaczej badania prowadzono w temperaturze 20°C. Próbkę utwardzono 7 dni w temp. 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 azotowy 10%	1
Kwas octowy 5%	1
Aminy	1
Kwas solny 10%	1
Amoniak 20%	1
Woda +para 120 °C	1
Woda morską	1
Ozon (suchy)	1
Propylen	1
Tlenek etylenu	1
Etylen	1
Chlor	1
Aceton	3
Chlorek metylenu	3

Pełna tabela odporności chemicznej znajduje się na stronie:

<http://www.chester.com.pl/POL/multimedia/2/51/>

Przechowywanie.

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

