

## 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	----	----	<b>1,51 ±0,05 g/cm<sup>3</sup></b>	
Proporcja mieszania objętościowo	----	----	<b>całe opakowanie</b>	
Proporcja mieszania wagowo	----	----	<b>9 : 1</b>	
Kolor			<b>szary</b>	
Wytrzymałość na ścinanie (stal nierdzewna)	ASTM 1002	ISO 4587	<b>21,0 MPa</b>	<b>3050psi</b>
Wytrzymałość na ścinanie (stal zwykła)	ASTM 1002	ISO 4587	<b>22,6 MPa</b>	<b>3280 psi</b>
Wytrzymałość na ścinanie (aluminium)	ASTM 1002	ISO 4587	<b>13,6 MPa</b>	<b>1970psi</b>
Wytrzymałość na ścinanie (mosiądz)	ASTM 1002	ISO 4587	<b>16,3 MPa</b>	<b>2365psi</b>
Odporność temperaturowa na mokro	----	----	<b>120°C</b>	
Odporność temperaturowa na sucho	----	----	<b>220°C</b>	
Minimalna temperatura pracy	----	----	<b>-50°C</b>	
Temperatura ugięcia	ASTM D648	ISO 75	<b>125°C</b>	
Czas przydatności po wymieszaniu w 20°C	----	----	<b>80 min</b>	
Twardość	ASTM D2240	----	<b>87 Sh D</b>	
Wytrzymałość na ściskanie	ASTM D695	ISO 604	<b>120 MPa</b>	<b>17400 psi</b>
Współczynnik przewodności cieplnej	----	----	<b>0,3 W/mK</b>	
Wytrzymałość na zginanie	----	ISO 178	<b>105 MPa</b>	<b>15230 psi</b>
Udarność	----	ISO 179	<b>5,8 kJ/m<sup>2</sup></b>	

### SPOSÓB STOSOWANIA

#### Warunki w czasie aplikacji.

Produktu nie można stosować w temperaturze niższej od 15°C lub wilgotności względnej powietrza większej od 90% oraz w warunkach w których następuje kondensacja wilgoci na naprawianej powierzchni.

#### Przygotowanie powierzchni.

Z powierzchni przeznaczonej 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 WZ-2 lub Cleanrex RM. Tak przygotowaną powierzchnię należy schropowacić, jeśli tylko możliwe obróbką strumieniowo-ścierną (śrutowanie, piaskowanie - do uzyskania stanu powierzchni min. Sa 2½) lub przy użyciu szlifierek

## Chester Metal Ceramic FHT

kątowych, trzpieniowych ściernic, papieru ściernego itp. a następnie ewentualne odtłuścić używając preparatu Fast Cleaner F-7 lub Multicleaner F-8. 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 1 lub 2 warstwy materiału, w sumie o grubości minimum 0,8 mm dla powłok pracujących w temperaturze 100 – 120 °C i 0,6 mm dla powłok pracujących w temperaturze poniżej 100 °C. 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 15°C

### Wydajność.

Z 1kg produktu uzyskuje się 0,83 m<sup>2</sup> powłoki o grubości 0,8 mm, czyli na 1 m<sup>2</sup> 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 15 °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	3,0 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. Stabilizacja cieplna.

Powłoka uzyskuje pełną odporność po 7 dniach w temperaturze 20 °C lub po 18h w 20 °C i 4h wygrzewania w temperaturze 80 °C.

Jeżeli materiał będzie pracował w podwyższonych temperaturach (powyżej 40 °C) należy go utwardzać w następujący sposób: min. 24h w 20 °C lub 16h w 40 °C a następnie stopniowo podwyższać temperaturę (20 °C/h) do temperatury roboczej za pomocą medium obojętnego (woda) lub dotwardzać powłokę w temp. 110- 120 °C przez 4 godziny.

### ODPORNOŚĆ CHEMICZNA

Jeśli nie podano inaczej badania prowadzono w temperaturze 20 °C. Próbkę utwardzano 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 azotawy 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 internetowej

### PRZECHOWYWANIE

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