

Chester Metal Ceramic T

DESCRIPCIÓN:

Chester Metal Ceramic T es un producto tixotrópico de doble componente epóxico -metálico. Contiene resinas epóxicas modificadas, carga cerámica, metálica y relleno de fibra. Se endurece en temperatura ambiente. Este producto está indicado para la reconstrucción de elementos metálicos dañados debido a la erosión, cavitación, corrosión. También está indicado para la unión de superficies metálicas.

APLICACIÓN TÍPICA:

- RECONSTRUCCION DE CUERPOS Y ROTORES DESGASTADOS DE BOMBAS
- RECONSTRUCCION DE LOS FONDOS DE INTERCAMBIADORES DE CALOR
- REGENERACION DE VALVULAS
- REPARACIÓN DE VENTILADORES
- RECONSTRUCCIÓN DE TOBERA KORT EN BUQUES
- REPARACION DE PROPULSOR DE PROA (TIMON DE CORRIENTE)
- RECONSTRUCCION CODOS TOBERAS
- RECONSTRUCCION TOBERAS FORMA TIPO T
- REPARACION BRIDAS

Datos Técnicos

Densidad	-----	-----	1,99±0,05 g/cm³	
Proporción de mezcla por volumen	-----	-----	2 : 1	
Proporción de mezcla por peso	-----	-----	2,9 : 1	
Color			gris	
Resistencia de adhesión a la tracción a la cizalla (acero al carbono)	ASTM 1002	ISO 4587	19,6 MPa	2840 psi
Resistencia de adhesión a la tracción a la cizalla (Aluminio)	ASTM 1002	ISO 4587	12,5 MPa	1815 psi
Resistencia de adhesión a la tracción a la cizalla (Latón)	ASTM 1002	ISO 4587	11,4 MPa	1655 psi
Resistencia a la temperatura en mojado	-----	-----	100°C	
Resistencia a la temperatura en seco	-----	-----	210°C	
Temperatura mínima de trabajo	-----	-----	-50°C	
Temperatura de flexión (termo distorsión)	-----	DIN 53462	88 °C	
Maxima vida útil una vez mezclado (68°F)(20°C)	-----	-----	35 min	
Resistencia a la adhesión por tracción (Pull off adhesion) Acero granallado	ASTM D4541	ISO 4624	22,0 MPa	3190 psi
Dureza	ASTM D2240	ISO R868	88 ° Sh D	
Resistencia a la compresión	ASTM D695	ISO 604	146 MPa	21175 psi
Coefficiente de conductividad térmica	-----	-----	0.56 W/mK	
Resistencia a la flexión	-----	ISO 178	90 MPa	13050 psi
Coefficiente de la elasticidad a la flexión	-----	-----	8560 MPa	1,24x10⁶ psi
Resistencia al choque (resiliencia)	-----	ISO 179	5.4 kJ/m²	

Chester Metal Ceramic T

MODO DE USO

Condiciones durante la aplicación.

El producto no puede utilizarse en temperaturas inferiores a 5°C, en condiciones de humedad del aire por encima de 90% o bien en situaciones donde en la superficie a reparar se produce condensación de humedad.

Preparación de la superficie

La superficie de la parte destinada a la reparación se debe desengrasar químicamente o utilizando un soplete a gas, y se debe limpiar mecánicamente por granallado, chorro de arena o bien usando amoladoras angulares, muelas abrasivas de vástago, papel abrasivo y similares, etc Siempre se debe tender a eliminar perfectamente las impurezas y dar mucha aspereza a la superficie Una vez preparada correctamente la superficie debe desengrasarse nuevamente utilizando por ej, Chester Fast cleaner F-7 o bien Chester Ultra Fast degreaser F-6.

Mezcla y preparación de la superficie.

Para tomar Base y Reactor es mejor utilizar dos paletas diferentes. Los dos componentes se deben mezclar sobre una superficie regularmente lisa hasta obtener un color homogéneo. Se recomienda la mezcla del contenido total del envase. Se debe tratar de llevar a cabo la aplicación inmediatamente después de la preparación de la mezcla, puesto que la reacción de curado se inicia en seguida y cada retraso disminuye la adherencia.

En caso de que sea necesario aplicar una segunda capa, la primera no debe estar completamente endurecida, sino tendríamos que proporcionar de nuevo rugosidad a la primera capa. Ante reparaciones de roturas se recomienda utilizar un refuerzo al compuesto con una malla de refuerzo metálica o de fibra de vidrio.

Rendimiento

1kg. de producto ya mezclado tiene un volumen de 0,50 dm³

Estabilización térmica

Calentar a una temperatura entre 80 y 110 °C durante mínimo 2 horas, después del curado preliminar, aumenta considerablemente las propiedades mecánicas y de resistencia química.

El curado óptimo, se obtiene después de 7 días en temp. 20°C y después de aplicar calor con temperatura de 110°C durante 4 horas.

PROCESO DE CURADO

Temperatura ambiente [°C]	Tiempo de aplicación [min]
5	60
10	45
20	35
30	10

Se debe recordar que sobre la velocidad de la reacción, además de la temperatura ambiente, gran influencia tiene la cantidad de material utilizado (cuando mayor sea la masa de material mezclado, más rápido es el curso de la reacción) y el espesor de la capa aplicada. Los tiempos antes relacionados se refieren a una masa de 0.25 Kg. de compuesto.

Temperatura ambiente [°C]	Tiempo de plena resistencia mecánica [días]
5	8
10	4
20	1,5
30	1

RESISTENCIA QUIMICA

Las muestras se sometieron a una óptima estabilización térmica. Si no se indica de otro modo, los análisis fueron llevados a cabo a 20°C

- 1 – Inmersión prolongada
- 2 – Inmersión de corta duración
- 3 – No recomendado

Medio	Resistencia química
Gasolina	1
Gasoil	1
Líquido refrigerante	1
Aceite de motor	1
Queroseno	1
Ácido nítrico 10%	1
Ácido nitroso 10%	1
Ácido acético 5%	2

Aminas	1
Ácido clorhídrico 10%	1
Amoniaco 20%	1
Agua 100°C	1
Agua marina	1
Ozono (seco)	1
Cloro	1
Acetona	3
Cloruro de metilo	3

La tabla completa de resistencia química se encuentra en la página de internet.

INFORMACIÓN ADICIONAL

Almacenamiento

El producto se debe conservar en sus envases originales en temperatura comprendida entre 0°C y 30°C.