

Chester Metal Rapid E

DESCRIPCIÓN:

Chester Metal Rapid E es un producto tixotrópico de doble componente epóxico-metálico con un tiempo de curado muy corto. El material contiene resinas epóxicas modificadas, carga metálica y fibrosa. Esta masilla epóxica de relleno metálico está indicado para realizar reparaciones urgentes por averías mediante el relleno, reconstrucción y adhesión de superficies de metal y para algunas materias plásticas. Se endurece a temperatura ambiente. Admite ser aplicado sobre superficies húmedas y ligeramente aceitadas.

APLICACION TÍPICA:

- ELIMINACIÓN DE FUGAS EN TUBERÍAS Y TANQUES
- REPARACIÓN DE GRIETAS EN CUERPOS Y CARCASAS
- UNIÓN-ADHESIÓN DE ELEMENTOS METÁLICOS Y PLÁSTICOS

Datos Técnicos

| | | | | |
|---|--------------|---------------|-----------------------------------|------------------|
| Densidad de curado | ----- | ----- | 1,54±0,05 g/cm³ | |
| Proporción de mezcla por volumen | ----- | ----- | 1 : 1 | |
| Proporción de mezcla por peso | ----- | ----- | 1,6 : 1 | |
| Color | Gris | | | |
| Resistencia al corte (acero inoxidable) | ASTM 1002 | ISO 4587 | 25,0 MPa | 3630 psi |
| Resistencia al corte (acero común) | ASTM 1002 | ISO 4587 | 24,9 MPa | 3610 psi |
| Resistencia al corte (Aluminio) | ASTM 1002 | ISO 4587 | 13,5 MPa | 1960 psi |
| Resistencia al corte (Latón) | ASTM 1002 | ISO 4587 | 12,6 MPa | 1830 psi |
| Resistencia a la temperatura en mojado | ----- | ----- | 70°C | |
| Resistencia a la temperatura en seco | ----- | ----- | 140°C | |
| Temperatura mínima de trabajo | ----- | ----- | -50°C | |
| Máxima vida útil una vez mezclado (en 20°C) | 5 min | | | |
| Dureza | ASTM D2240 | ISO R868 | 85°Sh D | |
| Resistencia a la compresión | ASTM D695 | ISO 604 | 80 MPa | 11600 psi |
| Coefficiente de conductividad térmica | ----- | ----- | 0,3 W/mK | |
| Resistencia a la flexión | ----- | ISO 178 | 77 MPa | 11170 psi |
| Resistencia al choque (resiliencia) | ----- | ISO 179-1/1fU | 6,0 kJ/m² | |

Chester Metal Rapid E

Condiciones durante la aplicación.

El producto no puede utilizarse en temperaturas inferiores a 0°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.

Gracias a sus excelentes propiedades del producto puede ser igualmente aplicado sobre superficies húmedas y ligeramente aceitadas.

Mezclado y aplicación de la composición.

Para tomar Base y Reactor es mejor utilizar dos paletas diferentes. Los dos componentes se deben mezclar sobre una superficie regularmente lisa o bien en los envases de Chester Molecular hasta obtener un color homogéneo. 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. Es mejor aplicar la capa que sea necesaria de una sola vez, frotando muy bien sobre el sustrato. Si es necesario aplicar una segunda capa, la primera no debe haber curado completamente, porque de lo contrario se le debe dar aspereza. Cuando se reparan roturas, se recomienda adicionalmente reforzar el compuesto con una malla de acero o de fibra de vidrio.

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, tal y como se realizaron los análisis de resistencia, se obtiene después de 7 días en temp. 20°C y después de aplicar calor hasta 100°C durante 24 horas.

TIEMPO DE REACCIÓN DEL CURADO SEGÚN LA TEMPERATURA.

| Temperatura del aire [°C] | Tiempo para aplicar [min] | Tiempo para mecanizar [h] |
|---------------------------|---------------------------|---------------------------|
| 5 | 8 | 4 |
| 10 | 7 | 3 |
| 20 | 5 | 1 |
| 30 | 3 | 0,7 |

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.

RESISTENCIA QUIMICA

Los análisis fueron realizados a temperatura de 20°C y transcurridos 7 días de curado con temperatura 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% | 2 |
| Ácido nitroso 10% | 2 |
| Ácido acético 3% | 2 |
| Aminas | 2 |
| Ácido clorhídrico 10% | 1 |
| Amoniaco 20% | 1 |
| Agua 70°C | 1 |
| Agua marina | 1 |
| Ozono (seco) | 1 |
| Cloro | 3 |
| 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 0-30°C