



TEJIDO DE FIBRA DE CARBONO (CFGs) con ERT (Tecnología de remachado Epoxy)

Notas:

Pruebas realizadas en la Universidad de Miami. Cumple con el código.

El espesor nominal es el espesor medido aproximado del tejido de fibra de carbono incrustado en un adhesivo epoxi endurecido. Adhesivo epóxico endurecido. El espesor real que se mide en el campo puede variar ligeramente debido a variaciones en el espesor del adhesivo epoxy utilizado para unir el tejido al sustrato. La resistencia a la tracción por unidad de ancho es constante.

La deformación por falla se basa en la ruptura reportada de la deformación de los hilos continuos de fibra de carbono.

DESCRIPCIÓN DEL PRODUCTO



El Parche Tejido de Fibra de Carbono de StitchDog™ con tecnología de remachado epoxi (ERT) es un sistema preimpregnado, de correa bidireccional con tejido de fibra de carbono para uso como refuerzo externo adherido para la costura de grietas y el fortalecimiento de estructuras de concreto y mampostería. El Parche Tejido de Fibra de Carbono de StitchDog™ con tecnología de remachado epoxi (ERT) es típicamente instalado usando resina epoxi reforzada StitchDog™ 4000 Hi-Temp Toughened o StitchDog™ 4020 Fast Epoxy Hi Mod Gel" para formar un sistema de polímero reforzado con carbón (CFRP).

USO DEL PRODUCTO

La reparación de grietas en el hormigón por inyección se hizo menos costosa con la introducción de juegos de tubos de cartuchos dobles, pistolas de doble apertura, etc. Sin embargo, también se volvió demasiado fácil. Todos los que tenían pulso empezaron a reparar grietas en el concreto con algún tipo de sellador. Las compañías de paredes de hormigón encofrado sacaban a un tipo de una cuadrilla cuando eran lentos y los enviaban a reparar en garantía. Encuentre un contratista hoy mismo que no ofrezca una garantía, pero que siga en el negocio 2 o 3 años después cuando la reparación falle.

Muy pocas reparaciones de grietas fallan inmediatamente. Es la fluencia y fatiga del material inyectado en las grietas del hormigón con el movimiento de la cimentación que puede fallar con el tiempo. Al emparchar la grieta de hormigón con tejido de carbono esta fluencia se elimina y mejora el rendimiento a largo plazo del material de reparación.

Cuando se aplican el Parche Tejido de Fibra de Carbono de StitchDog™ con tecnología de remachado epoxi (ERT) a través de la superficie de la grieta del concreto, la carga se distribuye lejos de la línea de pegamento a la parte del sustrato que no está agrietada. Esto previene la fatiga y el agrietamiento de la línea de pegamento de inyección.

VENTAJAS

- De perfil bajo y se puede instalar detrás de la fachada de ladrillo u otras fachadas de edificios.
- Enfoscados y pintura se pueden utilizar para la estética
- ERT (Epoxy Riveting Technology) Grid - Bloqueo de tejido en epoxi para aumentar la capacidad de adhesión

CARACTERÍSTICAS PRINCIPALES

- Refuerzo y fortalecimiento de grietas
- Para paredes de hormigón y mampostería de sótanos, suelos y techos
- La rejilla permite el paso de la inyección de grietas

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Información General			
Materiales constituyentes	Remolques continuos de fibra de carbono y epoxi		
Direcciones de Fibra	0° (unidireccional) y 90 grados direccional		
Color	Negro		
Textura de la superficie	Tecnología de remachado epóxico (ERT) parche de tejido para una máxima adhesión		
Propiedades Materiales			
Espesor nominal	0,06 pulg.	1,7 mm	
FUERZA DE TENSIÓN	6,500 lbs por unidad		
ANCHO DE TENSIÓN	.38 pulg.	9.65 mm	
MÓDULO DE TENSIÓN	19,000 ksi	131 GPa	ASTM D3039
DEFORMACIÓN POR FALLO	1,4%	1,4%	ASTM D3039

Propiedades mecánicas y físicas del sistema CFGS laminado

	Máxima fuerza de tensión f*fu ksi (MPa)	Módulo de tensión Ef ksi (GPa)	Máxima fuerza de tensión por unidad de ancho p*fu kips/in (kN/mm)	Módulo elástico de tensión por unidad de ancho ² E _{ftf} kips/in	Deformación máxima en la ruptura *fu in/in
Diseño Valores ³	217.3 (1,498)	13,550 (93.4)	4.3 (0.76)	271 (47.6)	0.0160

Parche Tejido de Fibra de Carbono de StitchDog™ con resultados de ERT a temperatura ambiente utilizando la resina epoxi de curado SKRS Room 77°F.

¹ASTM D3039 ²Grosor del laminado curado = 0.090 in (2.3mm)

³Los valores de diseño se basan en estadísticas según lo recomendado por el American Concrete Institute, ACI 440.2R.

Mantener fuera del alcance de los niños - Mantener el envase bien cerrado - No para consumo interno – Solamente para uso industrial

La información contenida aquí se incluye sólo con fines ilustrativos y es, a nuestro entender, precisa y fiable. Sin embargo, Professional Construction Products no puede, bajo ninguna circunstancia, garantizar los resultados ni asumir ninguna obligación o responsabilidad en relación con el uso de esta información. Como Professional Construction Products no tiene control sobre el uso que otros pueden poner su producto, los productos deben ser probados para determinar si son adecuados para una aplicación específica y para verificar si nuestra información es válida para una aplicación en particular. La responsabilidad recae en el especificador, contratista, instalador, usuario y propietario del diseño, la aplicación y la instalación adecuada de cada producto. Professional Construction Products se reserva el derecho de cambiar las propiedades de sus productos sin previo aviso. Antes de cada uso de cualquier producto de StitchDogs™, el usuario siempre debe leer, comprender y seguir las advertencias e instrucciones de la Hoja de datos técnicos del producto, la etiqueta del producto y la Hoja de datos de seguridad del material más recientes disponibles en www.StitchDogs.com.

GARANTÍA LIMITADA, RENUNCIA DE GARANTÍAS Y LIMITACIÓN DE RESPONSABILIDAD: Professional Construction Products. ("Vendedor") garantiza que sus productos están libres de defectos de material y mano de obra por un período de UN (1) AÑO a partir de la fecha de compra. Bajo esta Garantía y limitación de responsabilidad, Professional Construction Products proporcionará, sin cargo alguno, el producto y los contenedores para reemplazar cualquier producto. La obligación de los Productos Profesionales de la Construcción a continuación se limita únicamente a dicha sustitución y está sujeta a recepción por Professional Construction Products de un aviso por escrito de cualquier supuesto defecto, inmediatamente después de descubrirlo, dentro del período de garantía. La ausencia de dicha notificación por escrito durante el período de garantía constituye una renuncia a todas las reclamaciones con respecto a dicho producto. Esta garantía excluye la decoloración o cambio en la apariencia visual del producto debido a la acumulación o rayado de suciedad u otros materiales transportados por el aire depositados en la superficie desde la atmósfera. Professional Construction Products no garantiza la solidez del color de ningún producto a menos que se especifique lo contrario. Antes de la aplicación, el Comprador determinará la idoneidad del producto para el uso previsto y el Comprador asume todos los riesgos y responsabilidades que se deriven de ello. ESTA GARANTÍA SUSTITUYE A CUALQUIER OTRA GARANTÍA, EXPRESA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIABILIDAD Y/O IDONEIDAD PARA UN FIN DETERMINADO, QUE POR LA PRESENTE SE EXCLUYEN. QUEDA ENTENDIDO Y CONVENIDO QUE EL ÚNICO RECURSO DEL COMPRADOR Y, POR LO TANTO, LA RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR, YA SEA CONTRACTUAL, EXTRA CONTRACTUAL, DE GARANTÍA, POR NEGLIGENCIA O DE OTRO MODO, SE LIMITARÁ A LA DEVOLUCIÓN DEL PRECIO DE COMPRA PAGADO POR EL COMPRADOR O A LA SUSTITUCIÓN DE CUALQUIER MERCANCÍA DEFECTUOSA VENDIDA POR EL VENDEDOR Y, EN NINGÚN CASO, EL VENDEDOR SERÁ RESPONSABLE DE DAÑOS ESPECIALES, INCIDENTALES, INDIRECTOS O CONSECUENTES. EL PRECIO INDICADO PARA LAS MERCADERÍAS ES UNA CONSIDERACIÓN PARA LIMITAR LA RESPONSABILIDAD DEL VENDEDOR. Los términos de este párrafo no pueden ser modificados oralmente. NO HAY GARANTÍAS, QUE SE EXTIENDEN MÁS ALLÁ DE ESTE DOCUMENTO.