

SikaWrap® -HEX 100 G

Tejido de Fibra de Vidrio para Reforzamiento Estructural

Construcción

Descripción

SikaWrap HEX 100G es un tejido de fibras de vidrio unidireccionales. El material es saturado en obra usando el sistema epóxico Sikadur HEX 300 o Sikadur HEX 306 para conformar un sistema de polímero reforzado con fibras de vidrio, usado para el reforzamiento de elementos estructurales.

Usos

Para el reforzamiento a flexión, cortante, confinamiento de elementos estructurales tales como vigas, columnas, losas, muros por las siguientes causas:

- Incremento de cargas.
 - Incremento de carga viva en bodegas.
 - Incremento de volumen de tráfico en puentes.
 - Instalación de maquinaria pesada en edificios industriales.
 - Estructuras con vibración.
 - Cambios en el uso de edificios.
- Reforzamiento Sísmico.
 - Envoltura de columnas (confinamiento).
 - Paredes de mampostería no reforzada.
- Daño de partes estructurales.
 - Envejecimiento de materiales de construcción (corrosión).
 - Impacto de vehículos y fuego.
- Cambio en el sistema estructural.
 - Supresión de muros o columnas.
 - Remoción de secciones de losa y muros para aberturas de acceso.
- Defectos de diseño o construcción.
 - Refuerzo insuficiente.
 - Altura insuficiente de los elementos.
- Reforzamiento temporal.

Ventajas

- Aprobado por ICBO/ICC ER-5558.
- Es flexible, puede colocarse envolviendo elementos de forma compleja.
- Alta resistencia.
- Bajo peso.
- No se corroe.
- Resistente a sustancias ácidas.
- Bajo impacto estético.
- Económico.



Datos Técnicos

Presentación	Rollos de 58.1 m ² (1.27 m x 45.7 m)	
Color	Negro	
Almacenamiento	Se debe proteger el material de posible ataque mecánico o contaminación, por tal razón se debe almacenar en su empaque bien cerrado	
Dirección de la Fibra	0° (unidireccional)	
Peso por m²	910 g	
Espesor	0.357 mm	
Densidad	2.54 g/cm ³	
Límite de temperatura del sustrato	Entre 8 °C y 35 °C	
Resistencias mecánicas	Tensión	Aprox. 330.000 psi (22.700 kg/cm ²)
Modulo de tensión	10.5 x 10 ⁶ psi (714.000 kg/cm ²)	
Elongación	3.1 %	
Consumo	El consumo de la resina epóxica Sikadur HEX 300 o Sikadur HEX 306, depende de la rugosidad de la superficie y la práctica que se tenga en el procedimiento de impregnación del tejido, sin embargo el consumo teórico aproximado es de 350 g/m ² de producto para la imprimación de la superficie del sustrato y 730 g/m ² para la saturación o impregnación del tejido.	

Modo de Empleo

Preparación de superficie

La superficie debe estar limpia y sana. Puede estar seca o húmeda, pero libre de agua empozada o hielo. Remover polvo, lechada, grasa, compuestos curadores, impregnaciones, grasas, partículas extrañas, material suelto o cualquier otro elemento que impida la adherencia. Cuando la superficie sea irregular debe ser nivelada con un mortero de reparación adecuado. La resistencia en adherencia del concreto debe ser verificada, después de la pre-paración de superficie por un ensayo aleatorio de resistencia de adherencia a tensión (ACI 503R) a criterio del ingeniero. La mínima resistencia a tensión debe ser de 15 kg/cm² con falla del concreto.

Método de limpieza

Para la preparación de la superficie de concreto se recomienda utilizar chorro de arena o cualquier otro procedimiento de limpieza mecánica aprobado, que provea textura rugosa a la superficie.

Mezclado

Para información sobre características y mezclado del Sikadur HEX 300/306 referirse a la hoja técnica de los productos.

Aplicación

Antes de la colocación del tejido, la superficie de concreto debe ser imprimada y sellada usando el epóxico Sikadur HEX 300. El material puede ser aplicado por aspersión, brocha o rodillo. El SikaWrap HEX 100G debe ser saturado o impregnado en forma manual o mecánica utilizando cualquiera de los sistemas epóxicos Sikadur HEX 300 (para aplicaciones verticales y horizontales sobre piso) o Sikadur HEX 306 (para aplicaciones sobre cabeza). En cualquier caso, la instalación debe ser realizada por un aplicador autorizado o personal calificado.

Corte del tejido

El tejido puede ser cortado a la longitud apropiada usando tijeras de tipo industrial o para trabajo pesado. Debe evitarse el uso de cualquier elemento de corte sin filo que pueda debilitar o deshilachar la fibra.

Precauciones	<p>Los cálculos de diseño deben ser realizados por un ingeniero independiente, debidamente acreditado, siguiendo los lineamientos de estándares de diseño tales como: ACI 440-2R y FIB 14.</p> <p>El sistema es barrera de vapor. No se debe encapsular elementos de concreto en zonas donde se presente ciclo de hielo-deshielo.</p> <p>Para mayor detalle sobre la instalación y requerimientos de control de calidad referirse a las Especificaciones Generales para la instalación del Sistema SikaWrap. Consultar al Departamento Técnico.</p>
Medidas de Seguridad	<p>Manténgase fuera del alcance de los niños. Los tejidos SikaWrap no son reactivos. Sin embargo, debe tenerse precaución con el polvo de carbón de la superficie, cuando se manipule el producto. Deben utilizarse guantes para evitar irritación de la piel. Igualmente se debe proteger del polvo de carbono que se disperse en el aire durante el proceso de cortado. Es recomendable utilizar máscaras de protección adecuadas para este caso. Consultar Hoja de Seguridad del producto para más detalles.</p>
Transporte	<p>Transportar con las precauciones normales para productos químicos. Se deben tomar previsiones para que el producto no se perfora ni contamine</p>
Códigos R/S	<p>R: 22/43 S: 2/24/25/37</p>
Advertencia	<p>La información y, en particular, las recomendaciones relacionadas con la aplicación y uso final de los productos Sika son proporcionadas de buena fé, y se basan en el conocimiento y experiencias actuales de Sika respecto a sus productos, siempre y cuando éstos sean almacenados, manipulados y aplicados en condiciones normales. En la práctica, las diferencias en los materiales, sustratos y condiciones actuales de la obra son tan particulares que ninguna garantía al respecto a la comercialización o a la adaptación para un uso particular, o a alguna obligación que surja de relaciones legales, puede ser inferida de la información consignada en este documento o de otra recomendación escrita o verbal. Se deben respetar los derechos de propiedad de terceros. Todas las ordenes de compra son aceptadas de acuerdo con nuestras actuales condiciones de venta y despacho. Los usuarios deben referirse siempre a la edición más reciente de la Hoja Técnica, cuyas copias serán facilitadas a solicitud del cliente.</p>



Sika Venezuela S.A.

Valencia, Av. Iribarren Borges, parcela N° 8-1, Zona Industrial Sur, Telf.: 0241/8324860 – Fax 0241/8333384.
Caracas, Zona 1, Sector Sur Manzana B-6, Calle 9 Parcela B-11, La Urbina.. Telf./Fax: 0212/2437777 -2435774,
Barcelona, Centro Empresarial Storage and Delivery, Local 5, vía alterna, Telf./fax: 0281/2634562 – 2633149,
Pto. Ordaz, Av. Norte Sur Unare 2 Redoma la Piña galpón # 08, Telf./Fax: 0286/9531026 – 9525049,
Maracaibo, Av. Circunvalación 2, CC El Dividive, Local G9, Telf./Fax:0261/7362117 – 7361921,
Punto Fijo, Av. Intercomunal Ali Primera, c/c California, Telf./Fax:0269/2461632.
WEB: www.sika.com.ve