

HOJA DE DATOS DEL PRODUCTO

SikaWrap®-600 C

Tejido de fibra de carbono unidireccional para refuerzo estructural.

DESCRIPCION DEL PRODUCTO

SikaWrap®-600 C es un tejido unidireccional de fibra de carbono, de alta resistencia y alto módulo diseñado para aplicación en húmedo.

USOS

SikaWrap®-600 C puede ser usado sólo por profesionales experimentados.

Para el refuerzo a flexión, cortante, confinamiento de elementos estructurales tales como vigas, columnas, losas, muros para:

- Incrementar el comportamiento sísmico de muros de albañilería
- Reemplazar el acero faltante en el hormigón armado
- Incrementar la resistencia y ductilidad de las columnas
- Incrementar la capacidad de carga de los elementos estructurales
- Cambiar / alterar el uso y rehabilitación
- Corregir el diseño estructuras y /o defectos de construcción
- Aumentar la resistencia al movimiento sísmico
- Mejorar la vida de servicio y la durabilidad
- Mejorar la condición estructural para el cumplimiento de las normas vigentes
- Incremento de carga viva en depósitos
- Instalación de maquinaria pesada en edificios industriales

CARACTERISTICAS / VENTAJAS

- Tejido multifuncional para uso en diferentes aplicaciones de refuerzo
- Flexibilidad en la adaptación a la geometría de las superficies (vigas, columnas, chimeneas, pilas, silos, muros, etc.)
- Baja densidad, con mínimo peso adicional.
- No se corroe
- Altamente efectivo y fácil aplicación comparado con técnicas tradicionales de refuerzo.

CERTIFICADOS / NORMAS

- Francia: CSTB - Avis Technique 3/106-875, Sika CarboDur SikaWrap
- USA: ACI 440.2R-08, Guide for the Design and construction of Externally Bonded FRP Systems for strengthening concrete structures, July 2008
- UK: Concrete Society Technical Report No. 55, Design guidance for strengthening concrete structures using fibre composite material, 2012.
- Italia: CNR-DT 200/2004 - Guide for the Design and Construction of Externally Bonded FRP Systems for Strengthening Existing Structures

INFORMACION DEL PRODUCTO

| | | |
|---|--|--|
| Construcción | Orientación de la fibra: | 0° (unidireccional) |
| | Tejido: | fibras negras de carbono (98% del peso total por área) |
| | Trama: | fibras termoplásticas blancas (2% de peso total por área). |
| Tipo de Fibra | Fibra de carbono de resistencia de rango medio | |
| Empaques | Rollos de 50 m ² / (0,50 m x 100 m) | |
| Vida en el recipiente | 24 meses a partir de su fecha de fabricación | |
| Condiciones de Almacenamiento | Conservar correctamente en su envase original sellado y en condiciones secas a temperaturas entre +5°C y +35°C. Proteger contra la luz del sol directa. Transportar con las precauciones normales para productos delicados. | |
| Densidad de la fibra seca | 1.81 g/cm ³ | |
| Densidad Area | 600 g/m ² ± 30 g/m ² (Solo fibras de carbono) | |
| Resistencia a la tracción de la fibra seca | 3 800 N/mm ² | (ISO 10618) |
| Módulo de elasticidad en tensión de la fibra seca | 242 000 N/mm ² | (ISO 10618) |
| Alargamiento a la rotura de la fibra seca | 1.43 % | (ISO 10618) |

INFORMACION TECNICA

| | | | |
|--|--|-------------------------|----------------------|
| Espesor nominal Laminado | 0.331 mm | | |
| Laminado sección nominal | 331 mm ² por metro de ancho | | |
| Resistencia a tracción del Laminado | Promedio | Característica | (EN 2561*) |
| | 3 000 N/mm ² | 2 400 N/mm ² | (ASTM 3039*) |
| Módulo de Elasticidad a Tracción del Laminado | Promedio | Característico | (EN 2561*) |
| | 225 kN/mm ² | 200 kN/mm ² | (ASTM 3039*) |
| * modificación: muestra de 50 mm Valores en la dirección longitudinal de las fibras | | | |
| Elongación a Rotura del Laminado | 1.33 % | (based on EN 2561) | (based on ASTM 3039) |

INFORMACION DEL SISTEMA

| | | | |
|---|---|-----------------|--|
| Estructura del Sistema | La configuración del sistema descrito a continuación se debe conformar completamente y no puede ser modificado: | | |
| | Imprimación del Hormigón | Sikadur®-330 | |
| | Resina de impregnación/laminación | Sikadur®-300 | |
| | Tejido estructural de refuerzo | SikaWrap®-600 C | |
| Para las características detalladas de la resina, los detalles de aplicación del tejido y la información de carácter general, vea las Fichas Técnicas de los productos Sikadur® 330 ó Sikadur® 300 junto con el método de aplicación de la línea SikaWrap® para aplicación en húmedo. | | | |

INFORMACION DE APLICACIÓN

Consumo

Aplicación en húmedo con Sikadur®-300

Impregnación de la primera capa in- 0.8–1.2 kg/m²
cluido imprimación

Siguientes capas 0.85–1.0 kg/m²

Aplicación con Sikadur®-330 como imprimación y Sikadur®-300 como im- pregnación

Imprimación 0.4–0.6 kg/m²

Impregnación de tejido 0.85–1.0 kg/m²

NOTAS

Todos los datos que se indican en esta Hoja Técnica, están basados en ensayos de laboratorio. Las mediciones en obra de estos datos pueden variar debido a circunstancias más allá de nuestro control.

LIMITACIONES

- 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. El sistema es barrera de vapor. No se debe encapsular elementos de hormigón en zonas donde se presente ciclo de hielo-deshielo.
- Este producto debe ser utilizado solamente por profesionales capacitados y experimentados.
- El tejido SikaWrap®-600 C se cubre para asegurar una máxima adherencia y durabilidad con las resinas de impregnación/laminación Sikadur®.
- Para mantener compatibilidad del sistema no intercambie partes del sistema.
- SikaWrap®-600 C debe ser cubierto con un recubrimiento cementicio o un revestimiento para propósitos estéticos o de protección. (La selección del tipo de recubrimiento dependerá de las condiciones de exposición).
- 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.

ECOLOGIA, SALUD Y SEGURIDAD

Para información y advertencias sobre el manipuleo, almacenaje y disposición de productos químicos, los usuarios deben referirse a la Hoja de Seguridad en su versión más reciente, la cual contienen información física, ecológica, toxicológica y otros datos relacionados a la seguridad. (Consultar la Hoja de Seguridad del producto solicitándola al fabricante).

INSTRUCCIONES DE APLICACION

CALIDAD DEL SUSTRATO

Requerimiento específico:

Resistencia a tracción mínima del sustrato: 1,0 N/mm² o como se indique en el diseño de refuerzo.

Para más información, favor referirse al método de aplicación de SikaWrap®.

PREPARACION DEL SUSTRATO

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 preparación de superficie por un ensayo aleatorio de resistencia de adherencia a tensión (ACI 503R) a criterio del ingeniero.

METODO DE APLICACIÓN / HERRAMIENTAS

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 de la resina epoxi

Para información sobre características y mezclado del Sikadur® 300 y Sikadur® 330 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® 330 o Sikadur® 300. En cualquier caso, la instalación debe ser realizada por un aplicador autorizado o personal calificado.

Favor referirse al método de aplicación de la línea SikaWrap.

Corte del tejido

La tela puede cortarse con tijeras especiales o cuchillos de filo quirúrgico. Nunca doble la tela.

RESTRICCIONES LOCALES

Observe, por favor, que como resultado de regulaciones locales específicas desempeño de este producto puede cambiar de acuerdo a las regulaciones locales de país a país. Consultar la Hoja Técnica del producto para una descripción exacta de los campos de aplicación.

NOTAS LEGALES

Esta información y, en particular, las recomendaciones relativas a la aplicación y uso final del producto, están dadas de buena fe, basadas en el conocimiento y la experiencia actual de Sika de sus productos cuando son correctamente almacenados, manejados y aplicados, en situaciones normales, dentro de su vida útil y de acuerdo con todas y cada una de las recomendaciones de Sika. En la práctica, las posibles diferencias en los materiales, soportes y condiciones reales en el lugar de aplicación son tales, que no se puede ofrecer de la información del presente documento, ni de cualquier otra recomendación escrita, ni de consejo alguno brindado, ninguna garantía en términos de comercialización o idoneidad para propósitos particulares, ni obligación alguna fuera de cualquier relación legal que pudiera existir. Corresponde al usuario evaluar la conveniencia del producto para la aplicación y la finalidad deseadas. Sika se reserva el derecho de modificar las propiedades de sus productos en cualquier momento y sin necesidad de notificación alguna. Se reservan los derechos de propiedad de terceras partes. Los pedidos son aceptados bajo las presentes condiciones y de conformidad con los términos de las Condiciones Generales de Venta y Suministro al momento de efectuarlos. Los usuarios deben obligatoriamente conocer y utilizar la versión última y actualizada de las Hojas Técnicas de Productos, copias de las cuales se mandarán a quién las solicite.

SIKA PARAGUAY S.A.

Avenida Artigas 3533 casi Sgto.
Asunción – Paraguay
Tel./Fax.: +595-21-289-6000
pry.sika.com

Hoja De Datos Del Producto
SikaWrap®-600 C
Mayo 2022, Versión 02.02
020206020010000045

SikaWrap-600C-es-PY-(05-2022)-2-2.pdf

