

BẢN CHI TIẾT SẢN PHẨM

SikaWrap®-231 C

Tấm dệt sợi carbon một phương, thiết kế để thi công gia cường kết cấu, là một phần của hệ thống gia cường Sika®

MÔ TẢ

SikaWrap®-231 C là tấm dệt sợi carbon một phương cường độ cao, được thiết kế cho quy trình thi công khô hoặc ướt.

ỨNG DỤNG

SikaWrap®-231 C nên được thi công bởi những nhà thầu chuyên nghiệp.

Gia cường kết cấu bê tông cốt thép, các loại cấu kiện khối xây, gạch, hoặc gỗ, để cải thiện khả năng chịu uốn và cắt như:

- Cải thiện khả năng kháng chấn của tường xây
- Thay thế cốt thép bị thiếu hụt
- Tăng sức chịu tải và độ bền bỉ của cấu kiện cột, trụ
- Tăng khả năng chịu tải của kết cấu
- Tạo điều kiện để thay đổi công năng, cải tạo và sửa chữa công trình
- Sửa chữa sai sót trong thiết kế kết cấu và/hoặc khiếm khuyết trong thi công
- Cải thiện khả năng chống chịu chuyển vị địa chấn
- Cải thiện tuổi thọ và độ bền công trình
- Nâng cấp kết cấu để đạt được như tiêu chuẩn

THÔNG TIN SẢN PHẨM

Xây dựng	Hướng sợi	0° (một phương)	
	Sợi phương dọc	Sợi carbon màu đen 99%	
	Sợi phương ngang	Sợi nhựa dẻo hàn nhiệt màu trắng 1%	
Loại sợi	Sợi carbon tuyển chọn cường độ cao		
Đóng gói	1 cuộn trong hộp carton	Chiều dài tấm	Chiều ngang tấm
		≥100 m	500 mm
Hạn sử dụng	24 tháng kể từ ngày sản xuất		

ĐẶC TÍNH/ ƯU ĐIỂM

- Các sợi ngang được hàn nhiệt trong quá trình sản xuất giúp giữ tấm dệt được chắc chắn
- Ứng dụng đa năng phù hợp với nhiều biện pháp gia cường khác nhau
- Dễ dàng thi công cho nhiều bề mặt hình học khác nhau (dầm, cột, ống khói, cọc, tường, vòm, silo,...)
- Phù hợp với nhiều kích cỡ khác nhau
- Tỷ trọng thấp, ít làm gia tăng trọng lượng cấu kiện
- Hiệu quả kinh tế hơn nhiều so với các biện pháp kỹ thuật gia cường truyền thống

SỰ PHÊ CHUẨN / TIÊU CHUẨN

- Hoa Kỳ: ACI 440.2R-08, Hướng dẫn công tác Thiết kế và Thi công các hệ thống FRP bám dính ngoài để gia cường kết cấu bê tông, tháng 7/2008
- Anh Quốc: Báo cáo Kỹ thuật số 55 của Hiệp hội Bê tông, Hướng dẫn Thiết kế gia cường kết cấu bê tông sử dụng vật liệu sợi composite, 2012.

Điều kiện lưu trữ	Lưu trữ trong bao bì ban đầu nguyên vẹn, chưa bị hư hại trong điều kiện khô ráo ở nhiệt độ trong khoảng +5 °C và +35 °C. Tránh ánh nắng trực tiếp.	
Khối lượng riêng của sợi khô	1.80 g/cm ³	
Độ dày của sợi khô	0.129 mm (tính theo hàm lượng sợi)	
Mật độ bề mặt	235 g/m ² ±10 g/m ² (chỉ tính sợi carbon)	
Cường độ kéo của sợi khô	4 900 N/mm ²	(ISO 10618)
Modul đàn hồi khi căng của sợi khô	230 000 N/mm ²	(ISO 10618)
Độ giãn dài tới đứt của sợi khô	1.7 %	(ISO 10618)

THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Độ dày danh nghĩa	0.129 mm		
Mặt cắt danh nghĩa	129 mm ² cho mỗi m chiều ngang		
Cường độ kéo	Trung bình	Biểu kiến	(EN 2561* / ASTM D3039*)
	4 300 N/mm ²	3 850 N/mm ²	
* điều chỉnh: chiều ngang mẫu 50 mm Giá trị tính theo phương dọc của sợi Lớp đơn, tối thiểu 27 mẫu cho mỗi thí nghiệm			
Modul tách lớp đàn hồi khi căng	Trung bình	Biểu kiến	(EN 2561*)
	225 kN/mm ²	210 kN/mm ²	
	Trung bình	Biểu kiến	(ASTM D3039*)
	225 kN/mm ²	200 kN/mm ²	
* điều chỉnh: chiều ngang mẫu 50 mm Giá trị tính theo phương dọc của sợi Lớp đơn, tối thiểu 27 mẫu cho mỗi thí nghiệm			
Độ giãn dài khi kéo đứt	1.91 %	(dựa trên EN 2561 / ASTM D3039)	
Khả năng chịu kéo	Trung bình	Biểu kiến	(dựa trên EN 2561 / ASTM D3039)
	555 N/mm	497 N/mm	
Độ cứng kéo	Trung bình	Biểu kiến	(dựa trên EN 2561)
	29.0 MN/m	27.1 MN/m	
	29.0 kN/m cho mỗi % giãn dài	27.1 kN/m cho mỗi % giãn dài	
	Trung bình	Biểu kiến	(dựa trên ASTM D3039)
	29.0 MN/m	25.8 MN/m	
	29.0 kN/m cho mỗi % giãn dài	25.8 kN/m cho mỗi % giãn dài	

THÔNG TIN HỆ THỐNG

Kết cấu hệ thống	Cần tuân thủ hoàn toàn về thành phần và cấu tạo hệ thống như dưới đây và không được thay đổi.	
	Lớp kết nối cho bề mặt bê tông	Sikadur®-330
	Keo tẩm/quét cho tấm sợi	Sikadur®-330 hoặc Sikadur®-300
	Tấm gia cường kết cấu	SikaWrap®-231 C
Vui lòng tham khảo thông tin chi tiết về sản phẩm Sikadur®-330 hoặc Sikadur®-300 cũng như chi tiết về công tác thi công tẩm sợi và hệ keo kết nối trong Bản chi tiết Sản phẩm của Sikadur®-330 hoặc Sikadur®-300 và Biện pháp Thi công liên quan.		

THÔNG TIN THI CÔNG

Định mức

Thi công khô với Sikadur®-330

Lớp đầu tiên bao gồm phần kết nối 0.8–1.2 kg/m²

Các lớp tiếp theo 0.7 kg/m²

Thi công ướt với Sikadur®-300 và lớp kết nối Sikadur®-330

Lớp kết nối 0.4–0.6 kg/m²

Các lớp tiếp theo cho tấm sợi 0.6 kg/m²

Vui lòng tham khảo thêm thông tin trong Biện pháp Thi công.

THÔNG TIN CƠ BẢN CỦA SẢN PHẨM

Tất cả thông số kỹ thuật trong tài liệu này đều dựa trên kết quả ở phòng thí nghiệm. Các dữ liệu đo thực tế có thể khác tùy theo trường hợp cụ thể.

CHÚ Ý QUAN TRỌNG

- SikaWrap®-231 C chỉ được thi công bởi những nhà thầu chuyên nghiệp, đã được đào tạo.
- Tính toán liên quan đến công tác gia cường cần được kỹ sư kết cấu chuyên nghiệp thực hiện và quyết định.
- Tấm sợi SikaWrap®-231 C cần được phủ keo để đảm bảo độ bám dính và độ bền cao nhất với hệ thống chất kết dính / chất thấm thấu / chất keo phủ Sikadur®. Để đảm bảo và duy trì độ tương thích của toàn bộ hệ thống, vui lòng không hoán đổi các thành phần hệ thống khác nhau.
- SikaWrap®-231 C có thể được phủ chồng bằng một lớp phủ gốc xi măng hoặc các lớp phủ khác cho mục đích bảo vệ và / hoặc thẩm mỹ. Việc lựa chọn lớp phủ bên trên đó phụ thuộc vào mức độ phơi sáng cũng như yêu cầu cụ thể của dự án. Để tăng cường khả năng kháng tia UV có thể sử dụng hệ thống Sikagard®-550 W Elastic, Sikagard®-5500, Sikagard® ElastoColor-675 W hoặc Sikagard®-680 S.
- Tham khảo Biện pháp Thi công để có thêm thông tin chi tiết.

SINH THÁI HỌC, SỨC KHOẺ VÀ AN TOÀN

QUY ĐỊNH SỐ 1907/2006

Sản phẩm này thuộc nhóm vật liệu được quy định ở điều 3 của quy định (EC) Số 1907/2006 (REACH). Các vật liệu này không chứa các chất có thể bay hơi trong các điều kiện thông thường hoặc các điều kiện làm việc khả dĩ. Theo điều 31 của cùng quy định nói trên, việc công bố, vận chuyển hoặc sử dụng sản phẩm không yêu cầu phải có bảng dữ liệu an toàn sản phẩm. Để sử dụng an toàn, vui lòng tuân thủ hướng dẫn có trong bản chi tiết sản phẩm này. Dựa trên những dữ liệu hiện có, sản phẩm này không chứa các chất SVHC (các hóa chất cần đặc biệt lưu ý) thống kê trong Phụ lục XIV của quy định REACH cũng như trong danh sách công bố của Cơ quan Hóa chất châu Âu (European Chemicals Agency) với nồng độ trên 0,1 % (theo khối lượng).

Bản chi tiết sản phẩm

SikaWrap®-231 C

Tháng Mười Hai 2022, Hiệu đính lần 02.01

020206020010000010

HƯỚNG DẪN THI CÔNG

CHẤT LƯỢNG BỀ MẶT

Cường độ kéo tối thiểu của vật liệu nền: 1.0 N/mm² hoặc theo thiết kế được đưa ra cho công tác gia cường. Vui lòng tham khảo Biện pháp Thi công để có thêm thông tin.

CHUẨN BỊ BỀ MẶT

Bê tông phải được làm sạch và được xử lý làm phẳng, không bị tách lớp hay lẫn tạp chất. Tham khảo thêm thông tin trong Biện pháp Thi công.

BIỆN PHÁP THI CÔNG / DỤNG CỤ

Có thể cắt tấm sợi bằng kéo đặc biệt hoặc dao Stanley (dao cắt / dao đa dụng). Không gập tấm sợi.

Có thể thi công SikaWrap®-231 C bằng phương pháp khô hoặc ướt.

Vui lòng tham khảo Biện pháp Thi công để có thêm thông tin chi tiết về quy trình tẩm / quét keo.

GIỚI HẠN ĐỊA PHƯƠNG

Lưu ý rằng tùy theo kết quả yêu cầu từng địa phương riêng biệt mà tính năng sản phẩm có thể thay đổi từ nước này sang nước khác. Vui lòng xem tài liệu kỹ thuật sản phẩm địa phương để biết mô tả chính xác về khu vực thi công.

LƯU Ý PHÁP LÝ

Các thông tin, và đặc biệt, những hướng dẫn liên quan đến việc thi công và sử dụng cuối cùng của các sản phẩm Sika, được cung cấp với thiện chí của chúng tôi dựa trên kiến thức và kinh nghiệm hiện tại của Sika về sản phẩm trong điều kiện được lưu trữ đúng cách, sử dụng và thi công trong điều kiện bình thường theo hướng dẫn của Sika. Trong ứng dụng thực tế, chúng tôi không bảo đảm sản phẩm sẽ phù hợp với một mục đích cụ thể nào đó nếu có sự khác biệt về vật tư, cốt liệu và điều kiện thực tế của công trường, cũng như không có một ràng buộc pháp lý nào đối với chúng tôi ngụ ý từ các thông tin này hoặc từ một hướng dẫn bằng văn bản, hay từ bất cứ một sự tư vấn nào. Người sử dụng sản phẩm này phải thí nghiệm xem sản phẩm có phù hợp với mục đích thi công họ mong muốn không. Sika có quyền thay đổi đặc tính của sản phẩm mình. Quyền sở hữu của bên thứ ba phải được chú ý. Mọi đơn đặt hàng chỉ được chấp nhận dựa trên Bảng

Điều Kiện Bán Hàng hiện hành của chúng tôi. Người sử dụng phải luôn tham khảo Tài Liệu Kỹ Thuật mới nhất của sản phẩm. Chúng tôi sẽ cung cấp các tài liệu này theo yêu cầu.

Công ty Sika Hữu Hạn Việt Nam

Khu Công Nghiệp Nhơn Trạch 1
Huyện Nhơn Trạch, Đồng Nai, Việt Nam
Tel: (84-251) 3560 700
Fax: (84-251) 3560 699
sikavietnam@vn.sika.com
vnm.sika.com



Bản chi tiết sản phẩm

SikaWrap®-231 C

Tháng Mười Hai 2022, Hiệu đính lần 02.01
020206020010000010

SikaWrap-231C-vi-VN-(12-2022)-2-1.pdf