

Techmo Carboband 240

Tejido de fibra de carbono para refuerzo estructural

DESCRIPCIÓN

TECHMO CARBOBAND 240 es un tejido unidireccional de fibra de carbono con propiedades de alta resistencia para el refuerzo estructural. Se puede aplicar en un proceso seco o húmedo. Se aplica en el elemento de construcción en cuestión usando resina de laminación TECHMO CARBOBAND IMPRIMACIÓN.

CAMPO DE APLICACIÓN

- Incremento de la resistencia y la ductilidad de columnas y muros.
- Incremento de la carga axial mediante la envoltura de columnas.
- Incremento de cargas impuestas.
- Reemplazo de la armadura corroída o perdida.
- En caso de un cambio en la naturaleza de las cargas impuestas.
- Corrección de fallos en el diseño y construcción.
- Incremento de la resistencia a los terremotos.
- Extensión de la vida de servicio y durabilidad.
- Cumple con la normativa más reciente.

CARACTERÍSTICAS

- Aplicación flexible, incluso en superficies curvas tales como pilares, columnas, chimeneas, silos, muros, losas en forma de arco, etc.
- Disponible en una variedad de anchuras y espesores.
- Bajo peso y pequeños espesores de aplicación.
- Método de refuerzo simple, flexible y económico.
- Sin corrosión.
- Muy poca interrupción en el uso normal del edificio.
- Sin ruido ni vibración durante la instalación.

MODO DE EMPLEO

1º CONDICIONES SOPORTE

Resistencia mínima a tracción superficial del soporte: 1,0 N / mm² o según se requiera de acuerdo con los cálculos estructurales. La temperatura del soporte debe ser de al menos 8 °C y al menos 3 °C por encima del punto de rocío. Cuando se utiliza la resina TECHMO CARBOBAND IMPRIMACIÓN (impermeable), el contenido de humedad del hormigón debe ser < 4% en peso.

2º PREPARACIÓN DEL SOPORTE – HORMIGÓN Y MAMPOSTERÍA

El soporte debe ser de carga, seco, limpio, libre de polvo y partículas sueltas, suciedad, aceite, grasa y otras sustancias que separan. El soporte se prepara por métodos adecuados, tales como fresado, chorro de arena o chorro de agua a alta presión (> 800 bar). El polvo se debe quitar con una aspiradora.

Siempre que sea posible trabajar “húmedo sobre húmedo”. Si esto no es posible, la superficie debe ser raspada (hacerse rugosa) antes de la aplicación de los tejidos para garantizar una buena adherencia.

3º ADHESIVO EPOXI

Condiciones límites de aplicación

- Temperatura del soporte.
- Temperatura del aire.
- Humedad del soporte.
- Punto de rocío.

Instrucciones de aplicación

- Mezcla.
- Tiempo de mezclado.

4º APLICACIÓN

Los trabajos de refuerzo deben ser realizados por especialistas bien entrenados y experimentados. Radio mínimo para el refuerzo en las esquinas: > 25 mm.

En la dirección de la fibra, la longitud de solape debe ser de al menos 150 mm.

Durante la aplicación, observar la vida útil del agente adhesivo epoxi (tiempo máximo que la sustancia puede dejarse abierta). Los tejidos pueden ser cubiertos por un adecuado agente de unión / imprimación TECHMO CARBOBAND IMPRIMACIÓN + arena de cuarzo con el fin de añadir una capa de pintura de color o de yeso.

Tratamiento

Corte el tejido con tijeras o con cuchillo y regla: Nunca doblar el tejido en la dirección longitudinal (El tejido solo puede plegarse paralelo a la fibra) El tejido TECHMO CARBOBAND 240 puede ser aplicado en un proceso por vía seca o por vía húmeda.

CONSERVACIÓN

Almacenar en un lugar seco y seguro, sin luz directa del sol y a una temperatura máxima de +50 °C.

HIGIENE Y SEGURIDAD

TECHMO CARBOBAND 240 contienen fibras de carbono. En su manejo deben tenerse los cuidados apropiados en el uso de ropa, guantes, gafas y máscara de protección. En el caso de la resina se debe evitar el contacto con los ojos y con la piel.

Techmo Carboband 240

Tejido de fibra de carbono para refuerzo estructural

INFORMACIÓN TÉCNICA

BIDIRECCIONAL DE DATOS	UNIDAD	200 g/m ²	300 g/m ²	400 g/m ²	600 g/m ²
Módulo elástico	kN/mm ²	≥ 240	≥ 240	≥ 240	≥ 240
Resistencia a tracción	N/mm ²	≥ 4400	≥ 4300	≥ 4300	≥ 4300
Gramaje de la fibra, longitudinal	g/m ²	200	300	400	600
Gramaje por unidad de área de tejido	g/m ²	230	330	430	630
Densidad	g/cm ³	1,77	1,79	1,79	1,79
Elongación de rotura	%	1,75	1,7	1,7	1,7
Espesor de diseño (gramaje fibra / densidad), longitudinal)	mm	0,113	0,168	0,223	0,335
Sección transversal teórica de cálculo: ancho de 1000 mm	mm ²	113	168	223	335
Factor de reducción para el diseño (laminación manual / tejido UD)		1,2	1,2	1,2	1,2
Fuerza de tracción última 1000 mm de anchura	kN longitudinal	420	600	800	1200
Fuerza de tracción para el diseño (resistencia a flexión) Anchura de 1000 mm a e=0,6%	kN longitudinal	135	200	265	400
Fuerza de tracción para el diseño (carga axial) Anchura de 1000 mm a e=0,4%	kN longitudinal	90	135	180	270
Entrega en rollo: Tejidos especiales bajo pedido		Anchura: 30 0 60 cm Long: 100 m			

CONSUMO DOSIFICACIÓN DE ADHESIVO EPOXY

PRODUCTO	TECHMO CARBOBAND IMPRIMACIÓN (impermeable)
TECHMO CARBOBAND 240 200 g/m ²	600 - 800 g/m ²
TECHMO CARBOBAND 240 300 g/m ²	700 - 1000 g/m ²
TECHMO CARBOBAND 240 400 g/m ²	900 - 1300 g/m ²
TECHMO CARBOBAND 240 600 g/m ²	1000 - 1400 g/m ²

DATOS TÉCNICOS

- Constitución: Fibras de carbono de alta resistencia.
- Densidad: 2,10 g/cm³
- Peso de la fibra longitudinal: 200, 300, 400 y 600 g/m²
- Resistencia a la tracción: ≥ 4300 N/mm² ≥ 4500 N/mm²
- Módulo de elasticidad: ≥ 240 N/mm²
- Deformación de rotura: 1,70% // 1,75%
- Apariencia: Tejido de fibra de carbono unidireccional negro de alta resistencia
- Tamaño: longitud rollos de 100 metros y anchura de 300 mm

Techmo Carboband 240

Tejido de fibra de carbono para refuerzo estructural



FICHA TÉCNICA



HOJA DE SEGURIDAD



WWW.TECHMO.ES

NOTA:

La información y datos técnicos aquí reflejados son de carácter orientativo y están sujetos a posibles modificaciones sin previo aviso. Están basados en datos y conocimientos que se consideran ciertos y precisos. Sin embargo no tenemos control alguno sobre las condiciones bajo las cuales nuestros productos son transportados, almacenados, manipulados o utilizados por nuestros clientes. Por ello nuestra garantía se limita exclusivamente a la calidad del producto. Ninguna información o recomendación de interpretarse de forma que vulnere cualquier norma o disposición legal vigente.

DELEGACIONES

Gran Canaria: c/ Las Mimosas, Fase 1, Nave 35A-35B. Polígono Industrial de Arinaga. 35118 Agüimes - Gran Canaria. Tlf.: 928 189 355/56. central@tecnicashm.com

Tenerife: c/ Benjamín Franklin, Nave 9. Polígono Industrial El Chorrillo. 38109 Santa Cruz de Tenerife - Tenerife. Tlf.: 922 537 672. tenerife@tecnicashm.com

Barcelona: Avenida Arrahona, 58. Polígono Industrial Can Salvatella. 08210 Barbera del Vallés. Tlf.: 930 002 900. barcelona@tecnicashm.com

Málaga: Pasaje Villarosa, nave 32 - 34. Polígono Industrial Villarosa. 29004 Málaga. Tlf.: 951 708 095. malaga@tecnicashm.com