

Techmofiber Acero 50/1.0

Fibras de acero para la ejecución de hormigón reforzado para pavimentos y soleras de hormigón

DESCRIPCIÓN

TECHMOFIBER ACERO 50/1.0 se trata de una fibra metálica destinada para pavimentos. Su longitud de desarrollo y extremo conformado minimiza la apertura de fisuras. Distribuye los esfuerzos en toda la masa de hormigón y no sólo en lugares puntuales. Elimina los tiempos de colocación y disposición de armado. Al ser de acero evita la aparición de ahuellamientos o deformaciones por fluencia. La fibra tiene 50 mm de longitud, un diámetro de 1 mm y 50 de esbeltez.

La fibra TECHMOFIBER ACERO 50/1.0 evita la evolución de grieta gracias a su extremo de gancho. Elevado módulo del acero evita las deformaciones de la fibra y, por lo tanto, la deformación de la masa de hormigón.

CAMPO DE APLICACIÓN

- Aplicable en pavimentos, prefabricados, hormigón proyectado y UHPC.
- Refuerzo de hormigón para pavimentos recreativos, suelos industriales, logísticos y portuarios.
- Sustitución del mallazo, asegurando un control de la fisuración y reduciendo el número de juntas de retracción.
- Para prefabricados en espesores mayores a 10 cm.
- Refuerzo de hormigones para gunitar (consultar tipo específico).

PROPIEDADES

- Gran capacidad para soportar cargas.
- Sustitución del mallazo estructural con menos tiempo de ejecución.
- Refuerzo sin deformaciones.
- Resistencia al impacto.
- Sin fluencia.
- Superiores propiedades mecánicas del hormigón, con mayor resistencia a flexión y tracción, mayor ductilidad del hormigón.
- Aumento de la tenacidad del hormigón, con mayor resistencia a impactos y esfuerzos puntuales.
- Excelente trabajabilidad.
- Control eficaz de la fisuración.
- Rotura dúctil del hormigón tras el fallo de la matriz pétreo.
- Rapidez, facilidad y calidad en la ejecución de las soleras y pavimentos.
- Soluciones y detalles técnicos de calidad y económicamente rentables.

- Fácil dosificación y mezcla, en planta y a pie de obra, sin necesidad de herramientas especiales.

BASE DEL MATERIAL

Las fibras de acero son fabricadas con alambre trefilado en frío, garantizando una alta resistencia a la tracción y ductilidad en rotura. El sistema de anclaje con extremos conformados asegura un comportamiento conjunto entre hormigón y fibra, precisando de una plastificación de los ganchos para el agotamiento en tracción. Con ello se garantiza un anclaje muy superior al existente por simple fricción entre la fibra y la matriz

MODO DE UTILIZACIÓN

Pueden añadirse al hormigón tanto en planta como a pie de obra. La introducción de las fibras a pie de obra, directamente sobre el camión hormigonero, se puede efectuar de forma manual o con ayuda de medios mecánicos auxiliares (cinta transportadora, elevador, elemento de inyección, etc.).

El tiempo de mezcla adicional para la integración de las fibras es de aproximadamente 1 minuto por metro cúbico de hormigón y el ritmo de integración de unos 50 kilos por minuto. En general el tiempo extra de amasado será de 5 a 6 minutos.

Para la adición en planta se puede repartir la fibra sobre la cinta transportadora de árido, o directamente en el interior de la amasadora.

CONSUMO

Para hormigones de resistencias características entre 25 o 30 MPa, las dosificaciones están comprendidas entre los 20 y 40 kg/m³. Un análisis detallado del estado de cargas en el pavimento (estanterías, tránsito, etc.) permite determinar la geometría de la losa y la dosificación de fibra óptima según la zona (formulario disponible).

CONSIDERACIONES

- Mezclar con el hormigón por un período entre 3 y 5 minutos a la máxima revolución de la mezcladora.
- Evitar hacer correcciones una vez puesta en obras.
- Tanto las fibras como los aditivos se deben dosificar por separado.
- El hormigón debe tener una consistencia fluida.

Techmofiber Acero 50/1.0

Fibras de acero para la ejecución de hormigón reforzado para pavimentos y soleras de hormigón

- Los agregados deben tener una gradación variada y deben ser de diámetro inferior a 2,5 mm.
- Para adición en planta no añadir la fibra de acero como primer componente.
- Para adición a pie de obra se recomienda que el camión no esté cargado más de un 85% de su capacidad.
- En todos los casos se recomienda realizar una inspección visual con objeto de verificar que la mezcla es homogénea. De no ser así seguir amasando a velocidad máxima de rotación hasta que se consiga una perfecta distribución.

FORMATO

TECHMOFIBER ACERO 50/1.0 se comercializa en cajas/sacos de 20-25 kg. También está disponible en pallets de 500-1000-1200 kg.

DATOS TÉCNICOS

Material:	Acero
Densidad:	7,8 g/cm ³
Resistencia a la tracción:	Min. 1100 MPa
Número de fibras por kilo:	Aprox. 3000 – 5700
Diámetro (D):	1 mm
Longitud (L):	50 mm
Esbeltez (L/D):	50
Dosificación:	Pavimentos 20 – 60 kg/m ³ y prefabricados variables



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