



Fibra para concreto

Fibra Metálica Z

Descripción: Fibra de acero fabricada bajo carbonado al frío para el aumento de la tenacidad del concreto. ASTM A 820 Alta tensión. ASTM C 94 Concreto lanzado ASTM A 116. Tenacidad ASTM A 108. Viene en dos presentaciones: FIBRA METÁLICA Z 65/35 (shotcrete), FIBRA METÁLICA Z 80/60 (losas).

Ventajas

- Alta resistencia a la flexión.
- Alta resistencia a los impactos.
- Alta resistencia a la fatiga.
- Resistencia al corte.
- Resistencia a la torsión.
- Aumento de la resistencia a las 24 horas.
- Proyecta el hormigón de una forma rápida.
- Se asegura mejor a la roca.
- Reemplazo a la malla.
- Consume menos gunit, la fibra rellena los vacíos o desniveles.
- Reducción del ciclo de trabajo.
- Fibras adheridas con pigmentos que se diluyen con la humedad de los agregados.
- Resistente a la abrasión.

Usos

- Reparación de túneles.
- Muelles.
- Soporte de terreno.
- Paredes de retención.
- Estabilización de taludes.
- Pisos industriales tráfico pesado.
- Túneles convirtiéndose en tuberías reforzadas con fibra.
- Túneles seco o húmeda.
- Cimentación de equipos.
- Prefabricados.

Cuidados

Consultar con nuestras oficinas para recomendar el tipo de FIBRA METÁLICA Z de acuerdo al tipo de trabajo. Se recomienda el uso de guantes, lentes y mascarilla. Para mayor detalle remítase a la hoja de seguridad del producto.



Dosificación

- Túneles vía seca o húmeda: 40Kg x m³.
- En losas: 20Kg x m³.
- Se presenta en medidas encoladas con un pegamento que se disuelva fácilmente.
- Al usar aditivos plastificantes como Z FLUIDIZANTE SR, Z FLUIDIZANTE IR, Z FLUIDIZANTE RE, primero agregar la FIBRA METÁLICA Z.

Características técnicas

- Tensión a la ruptura: 1200 MPA (ACI 544-3R-08)
- Alargamiento a la ruptura: $\leq 4\%$
- Módulo de elasticidad : 210000 MPa
- $1\text{Kg.} / \text{Cm}^2 = 0.0980065\text{M PA} = \text{Resistencia} = 815.77 \text{ Kg.} / \text{Cm}^2$
- Shotcrete: Relación entre largo y el diámetro= 65/35Largo
- Losas: Relación entre largo y el diámetro = 80/60Largo

¿POR QUÉ SE USA LA FIBRA METÁLICA EN REEMPLAZO DEL FIERRO DE TEMPERATURA?

- Porque el uso de las fibras metálicas para el armado disperso del hormigón aumenta considerablemente la resistencia del mismo a los choques dinámicos.
- Porque ofrece ventajas, tanto constructivas como económicas, en relación con el armado con malla de acero.
- Porque mejora considerablemente las propiedades mecánicas del hormigón.
- Porque aumenta la resistencia del hormigón a fluctuaciones de temperatura.
- Porque el hormigón armado con fibra metálica presenta mayor resistencia a la corrosión.
- Porque, debido al armado tridimensional con fibra metálica, la superficie reforzada de esta forma registra mayor crecimiento de la tensión soportada.
- Porque en un número importante de aplicaciones ya no hace falta el uso de armadura de red metálica.
- Porque el proceso de insertar las fibras en el cemento se puede realizar directamente en la hormigonera, sin bomba.
- Porque su uso lleva automáticamente a una reducción de los gastos de armado y del tiempo de ejecución.
- Porque el sector del uso del hormigón armado con fibra metálica es muy amplio: Conducciones de hormigón, elementos prefabricados, pistas para aeropuertos, cimientos, pavimentos, encofrados perdidos, obras de reforzamiento de túneles (hormigón, gunitado).

Dosificación

Bolsa de 20Kg.