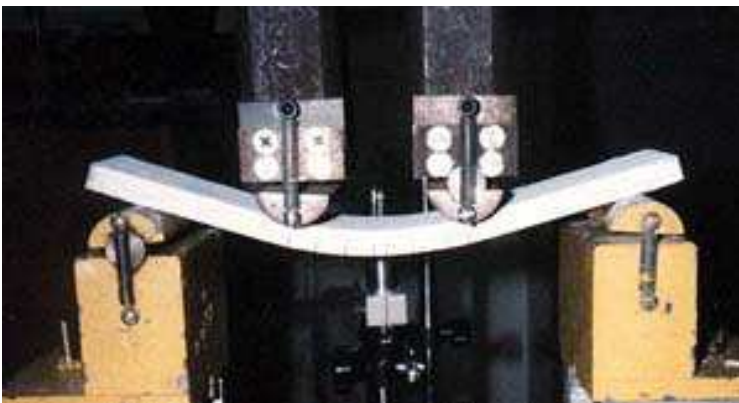


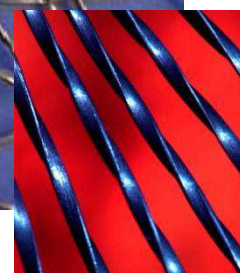
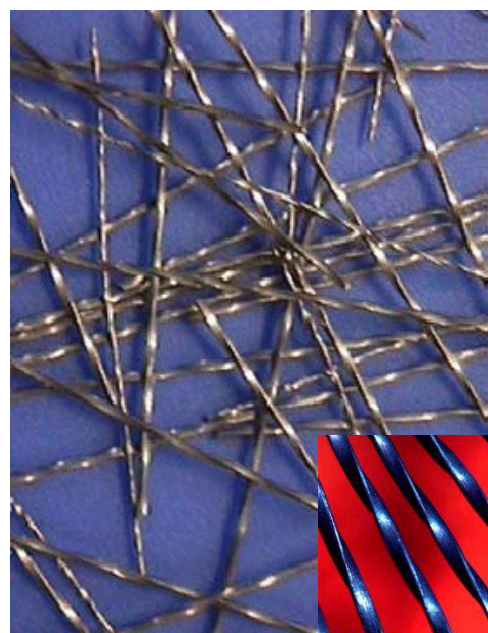
Tecnor **05-25**

La fibra **Tecnor 05-25** provee un refuerzo de mejor calidad estructural a un menor costo.



Las losas reforzadas con la fibra **Tecnor 05-25** le **ahorran del 20 a mas del 50%** del costo del refuerzo del concreto en comparación con otros materiales.

Placa de concreto de 1.27cms de espesor reforzado con **Tecnor 05-25** se flexiona y no se parte bajo una carga de mas de 350kg/cm²



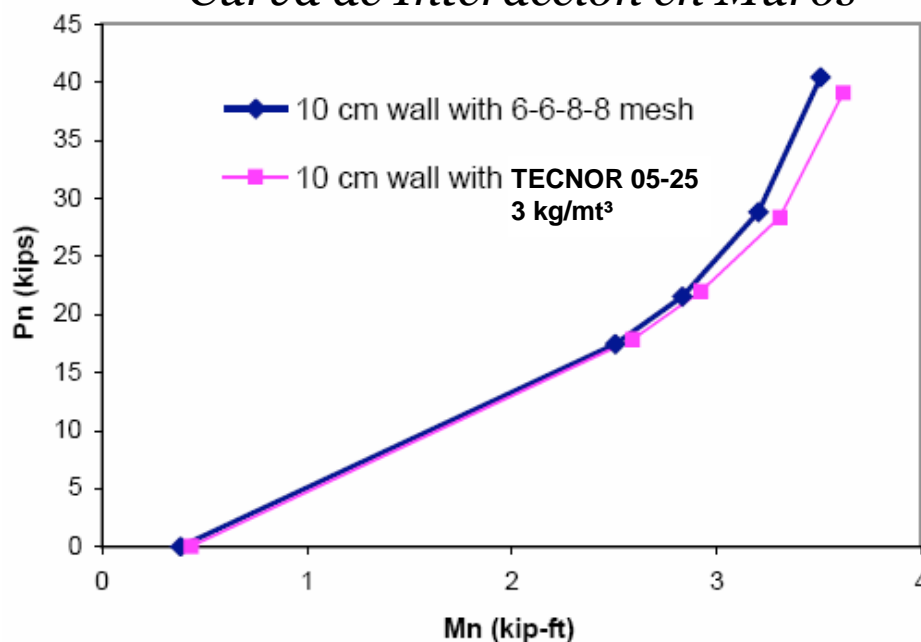
Tecnor 05-25

Fibra **Tecnor 05-25** en muros de Concreto.

La fibra **Tecnor 05-25** provee una alta resistencia a la combinación de fuerzas axiales y a la flexión en muros de concreto con cimbra metálica o poliestireno.



Curva de Interacción en Muros



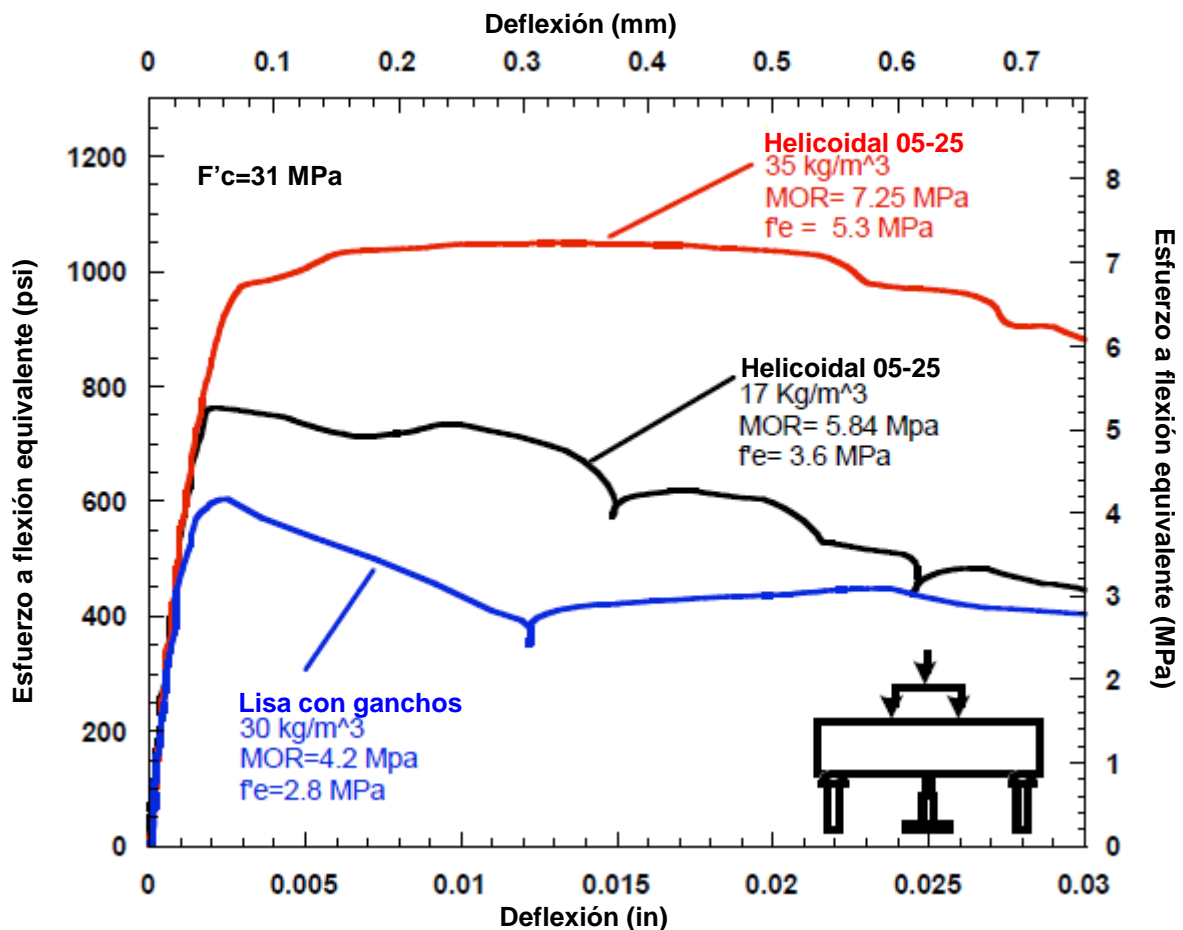
Tecnor 05-25

Revolucionario paradigma en el refuerzo del concreto.



Prueba estándar de la ASTM para la obtención del modulo de ruptura desarrollada en una Universidad americana.

Después de 10 años de estudio y de investigaciones y con mas de 300 pruebas de laboratorio, tenemos el respaldo para decir que Tecnor 05-25 es el mejor refuerzo que existe para el concreto a un precio mas económico.





Precolados de Concreto.

Problema:

- *Tanques sépticos construidos con refuerzo de malla se consume mucho tiempo y es difícil colocar el refuerzo en la posición correcta.*
- *Generalmente fallan a la prueba estándar de vacío*

Solución:

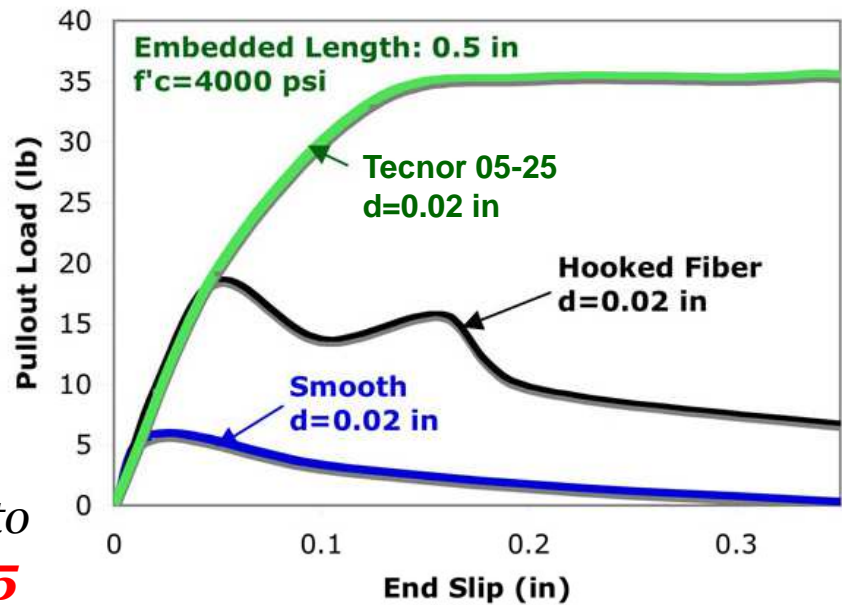
- *Usando como refuerzo 9kg/mt³ de fibra **Tecnor 05-25** añadidos directamente a un concreto auto consolidado.*
- *Se tiene un ahorro de un 20% en el refuerzo.*
- *La prueba estándar de vacío se excede en un 300%.*



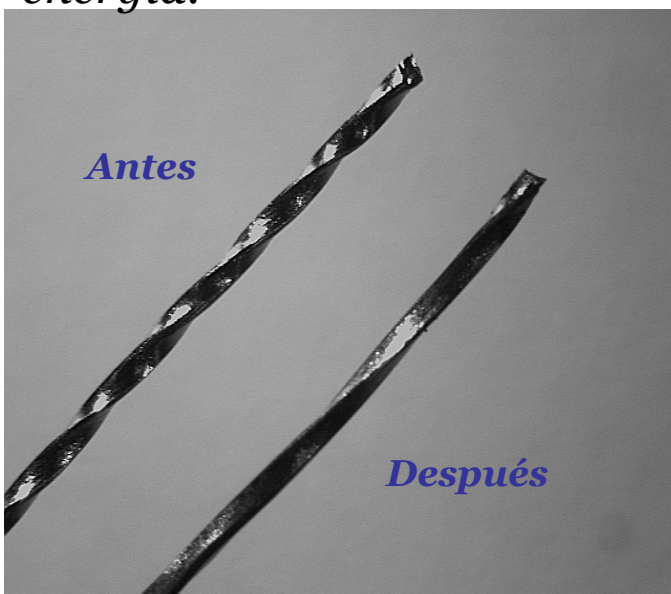
Tecnor 05-25

Los Beneficios de la adherencia.

Prueba llevada a cabo en
una Universidad Americana.



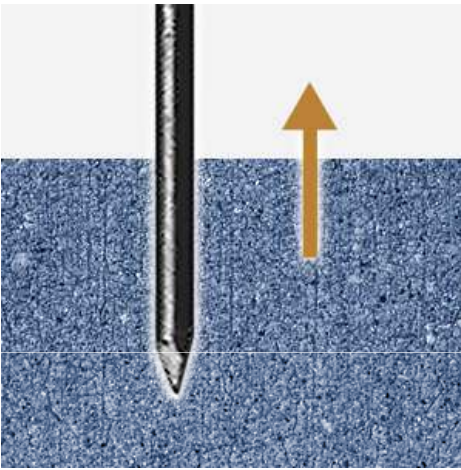
Para sacar del concreto la fibra **Tecnor 05-25** se requiere mucho mas energía.



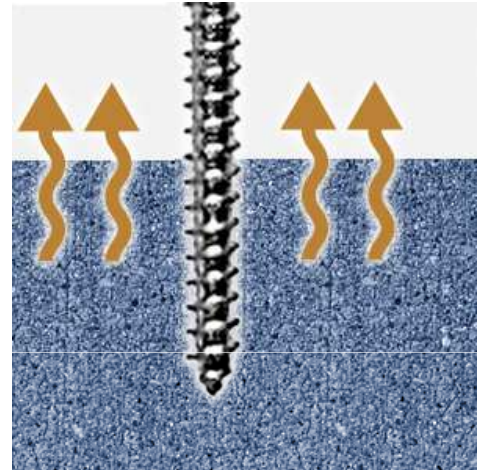
La combinación optimizada de la sección y el torcido da por resultado la fibra mas eficiente jamás desarrollada.

Tecnor 05-25

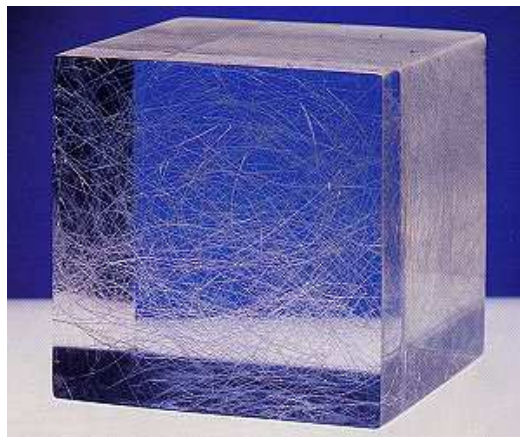
En términos simples el torcido (Helicoidal) maximiza la adherencia al concreto que la rodea.



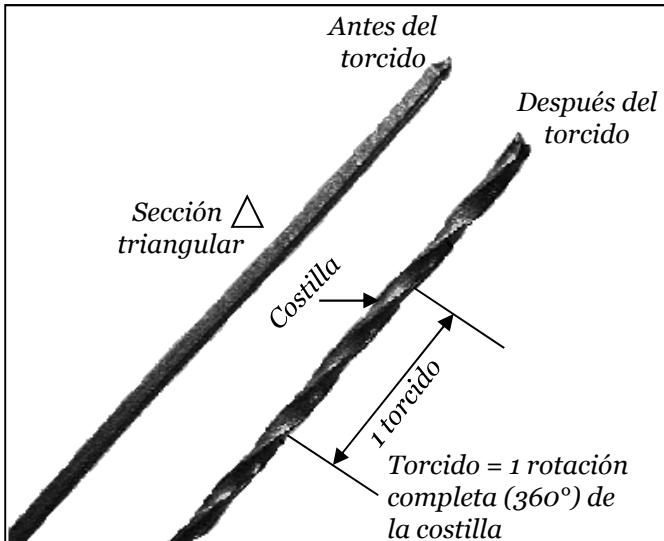
Toma mayor fuerza sacar un tornillo con trazo helicoidal que un clavo liso.



*La fibra **Tecnor 05-25** se añade como otro material y viene a formar parte de la mezcla y se dispersa a través de toda la matriz del concreto.*



Tecnor 05-25

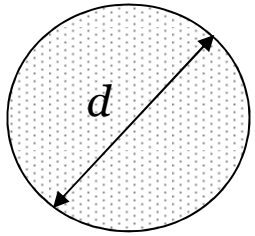
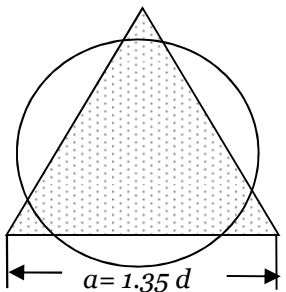
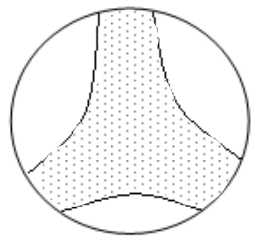


La fibra **Tecnor 05-25** es de acero deformado en frío y cada fibra tiene una forma triangular y por lo menos tiene dos torcidos de 360°

Especificación de torcido

Especificación	Cumple con ASTM A 820 Tipo 1 acero deformado estirado en frío
Pruebas de laboratorio	Cumple a satisfacción con ASTM C1116/C 1116M, ASTM C1609/C1609M
Diámetro	0.5 mm (0.020 in)
Longitud	25 mm (1.0 in)
Resistencia a la tensión	$F_y \geq 13,000 \text{ kg/cm}^2$; 1,300 MPa (184,860 psi)
Aspecto del radio	50
Unidades por kilo	> 27,500

OPTIMIZACION GEOMETRICA

Fibra circular (A)	Fibra Triangular (B)	Fibra triangular deformada (C)
 <p>Fibra circular, diámetro d, area A y perímetro d.</p> <p>$FIER=1$</p>	 <p>fibra triangular lado a, tiene la misma area que la fibra circular de diámetro d, pero el perímetro es 28% mayor.</p> <p>$FIER=1.28$</p>	 <p>Fibra triangular deformada tiene el mismo perímetro que la fibra de diámetro d, pero con un area del solo el 45% de A.</p> <p>$FIER=2.2$</p>

Fibra de acero



USOS:

- Firmes en losa de cimentación y muros de concreto en casa habitación
- Muros Tilt Up
- Naves Industriales, bodegas.
- Centros Comerciales
- Elementos estructurales para sismos.
- Estacionamientos
- Patios de maniobra y muelles
- Pavimentos y aeropuertos
- Capa de compresión en Losacero
- Capa de Compresión en Viguetas y Bovedilla
- Elementos prefabricados
- Concreto Lanzado, etc.

VENTAJAS:

- Baja dosificación por mt^3 conservando el espesor o reducción del mismo.
- Se reduce el costo de mano de obra.
- Se reduce el tiempo de ejecución.
- Excepcional adherencia a la pasta del concreto.
- Incremento significativo a la resistencia al agrietamiento y a la flexión.
- Incremento de resistencias a edades tempranas.
- Refuerzo efectivo en todo el volumen del concreto.
- Excelente trabajabilidad y dispersión en el concreto.
- No se enredan entre sí.
- Diseño estructural de losas de piso y pavimentos