

Refuerzo FRP

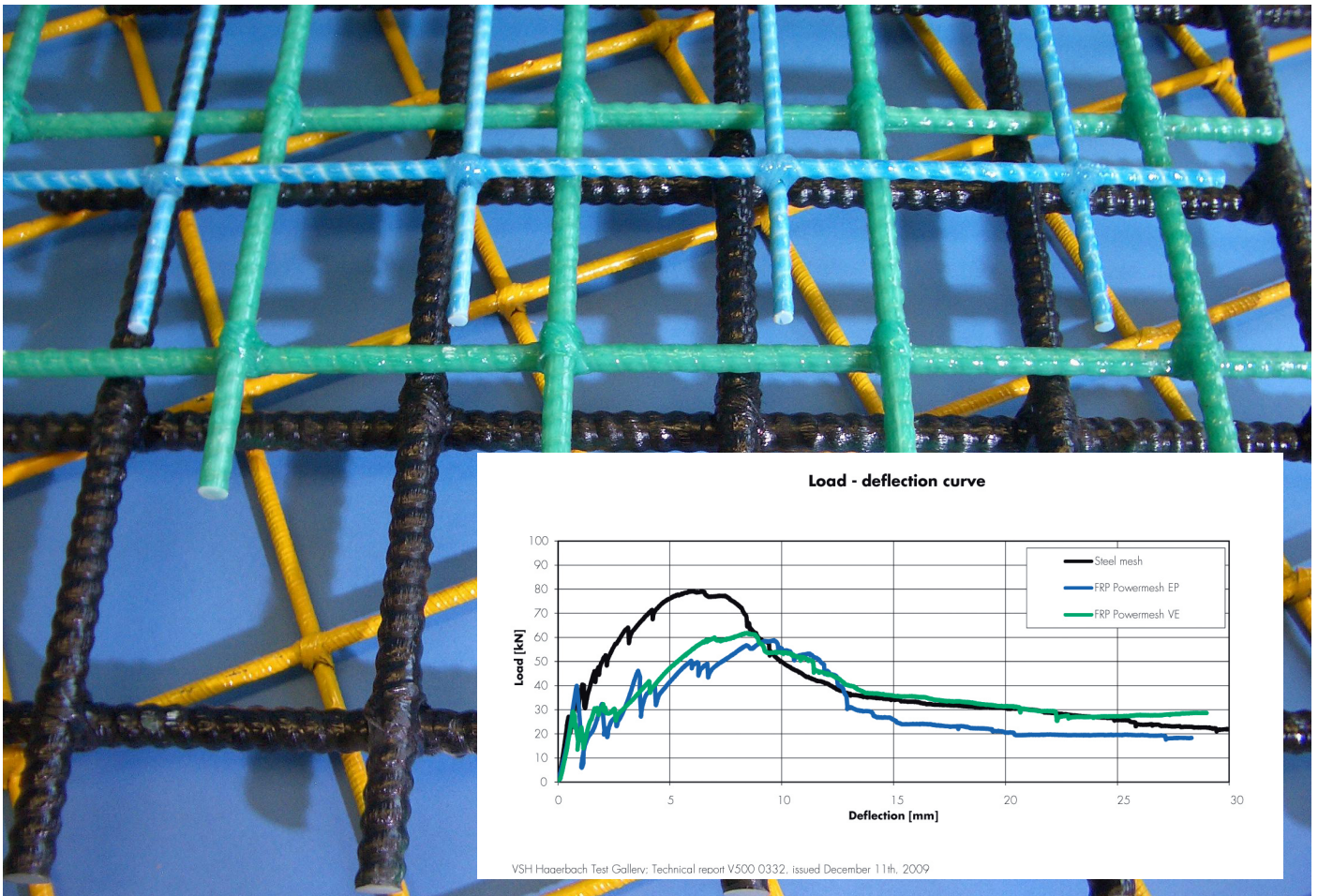
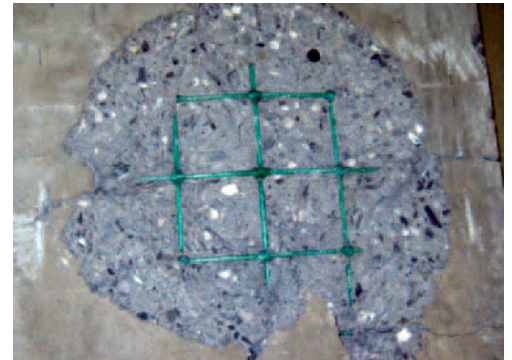




POWERMESH

FRP POWERMESH fue desarrollado para cumplir con aplicaciones de mallado estándar, proporcionando los beneficios añadidos de durabilidad o resistencia al corte. La gran capacidad de carga en cada unión – comparable con malla de acero soldada – es única y hace que el diseño de estructuras FRP reforzada se muy apreciada entre ingenieros y arquitectos.

- Resistencia a la corrosión
- Resistencia al corte
- Alta resistencia a la tracción
- Flexibilidad
- Bajo peso
- Antiestático, recubrimiento (opcional)
- Antimagnético
- Alto aislamiento térmico
- No hay conductividad eléctrica
- Amplia gama de diversos malla y tamaño de espaciado



DUARMAX

DUARMAX combina las ventajas de resistencia a la corrosión. Las fibras están hechas de fibra polímeros (FRP) que proporcionarán la fuerza del acero y la resistencia a la corrosión de fibras plásticas.

Las fibras DUARMAX se producen en un proceso de pultrusión utilizando fibras de vidrio de alta calidad incrustan en la matriz de resina Vinilo.

Este compuesto de fibra proporciona una alta durabilidad y alta resistencia.



Beneficios del FRP

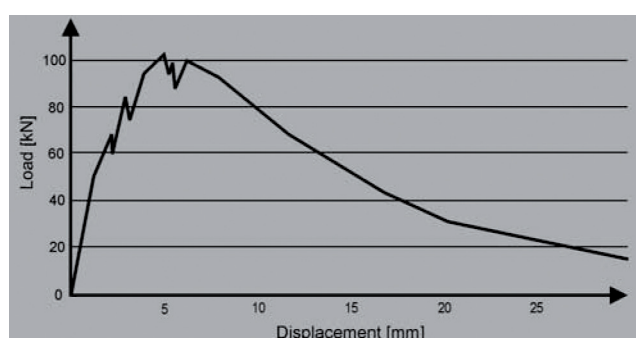
- Resistente a la corrosión
- Antimagnético
- Resistente a los alcalinos
- Alta resistencia a la tracción
- Buena adherencia al hormigón
- Excelente distribución en hormigón
- Buena emparejado

Datos Técnicos

Tipo de Fibra	Geometria	Longitud (mm)	Diámetro (mm)
DUARMAX VE 35S	Recta	35	1,0
DUARMAX VE 35W	Ondulada	35	1,0
DUARMAX VE 40S	Recta	40	1,0
DUARMAX VE 40W	Ondulada	40	1,0

Prueba de absorción de energía

Tipo de Fibra	Dosis [kg/m³]	Hormigón	Absorción de Energía (J)
DUARMAX VE 35S	30	C30/37	1.000
DUARMAX VE 35W	20	C20/25	500



Curva de carga-desplazamiento



SOLUTEC

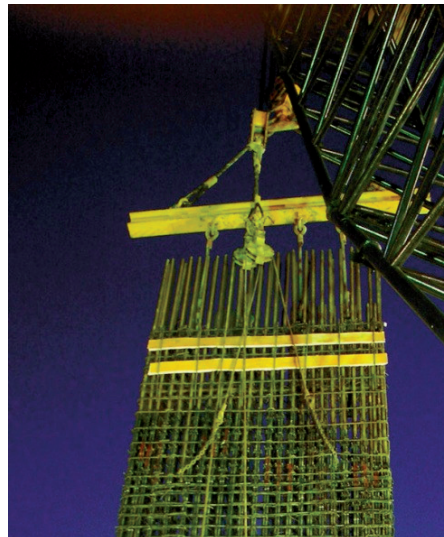
Refuerzo FRP

REFUERZO FRP

El refuerzo FRP es ideal para el refuerzo temporal de muros pantalla o pilotes. La sección de una jaula de refuerzo que será cortada por una tuneladora, debe ser reforzada por las jaulas de mixtos combinada con secciones de acero superior e inferior y un centro parte en la base de FRP. Estas secciones, o los llamados «Soft-Eyes» son importantes por el tiempo y el funcionamiento rentable de las tuneladoras.

En todo el mundo este método se da por adecuado reflejando el estado actual de la técnica.

Barras rectas y un montón de elementos doblados FRP será ensamblado a la parte central de dicha jaula. De alta resistencia y alta Módulo E son propiedades importantes así como la baja resistencia al corte.



SOLUTEC

Beneficios de las barras de refuerzo

- Resistencia a la corrosión
- Baja resistencia al corte
- Alta fuerza adhesiva en el hormigón
- Alta resistencia a la tracción
- Bajo peso
- Antimagnético
- Alto aislamiento térmico
- No hay conductividad eléctrica
- Amplia gama de formas diversas





GAMA DE PRODUCTOS DE REFUERZO FRP

El refuerzo FRP es ideal para refuerzo temporal de las paredes del diafragma o perforación de pilotes. La sección de una jaula de refuerzo que será cortada por una tuneladora, debe ser reforzada por las jaulas de mixtos combinada con secciones de acero superior e inferior y un centro parte en la base de FRP. Estas secciones, o los llamados «Soft-Eyes» son importantes por el tiempo y el funcionamiento rentable de las tuneladoras. En todo el mundo este método se da por adecuado reflejando el estado actual de la técnica. Barras rectas y un montón de elementos doblados FRP será ensamblado a la parte central de dicha jaula. De alta resistencia y alta Módulo E son propiedades importantes así como la baja resistencia al corte.

Tipo S



Tipo L



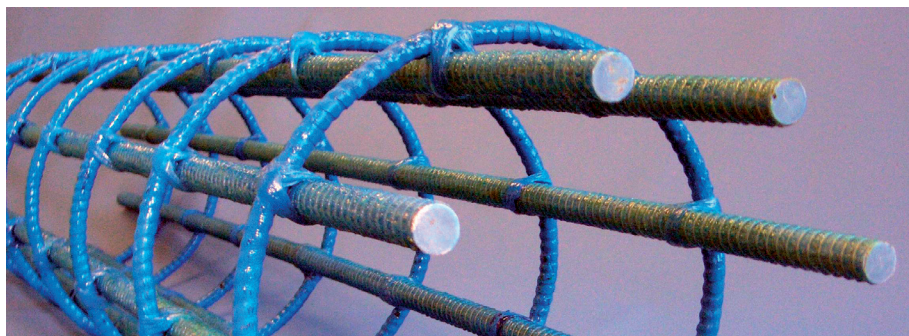
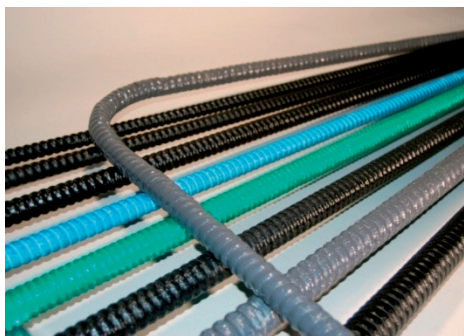
Tipo O



Tipo U



Grupo de Productos	S	P	E
Tipo de fibra	Fibra de vidrio	Fibra de vidrio	Fibra de carbono
Tipo de resina	Poliéster	Vinilo	Vinilo
Aplicación	Temporal	Permanente	Permanente
Tipo de Forma	S - L - U - O	S - L - U - O	S - L - U - O
Código de color			
Resistencia a la tracción (N/mm ²)	1.000	1.000	3.500
E-Modus (N/mm ²)	50.000	60.000	230.000
Densidad (g/cm ³)	2,2	2,2	2,2
Diámetro (mm)	6 – 45		6 – 20
Tensión de rotura (%)	2,2	1,9	1,6



Pruebas de esfuerzo de las barras

La durabilidad es un asunto importante para varillas de FRP, que debe utilizarse en aplicaciones con tiempos de larga duración. Como las varillas de FRP no se corroen son perfectamente adecuados para aplicaciones permanentes en ambientes severos. También la industria de la construcción es más una de las soluciones más buscadas, permanentes y duraderas.

Se realizaron pruebas de durabilidad en la Universidad de Sherbrooke, Canadá. La larga durabilidad prueba en solución alcalina de alta y bajo temperaturas mayores mostraron una retención de muy buena capacidad de resistencia a la tracción después de la inmersión de 3 meses.

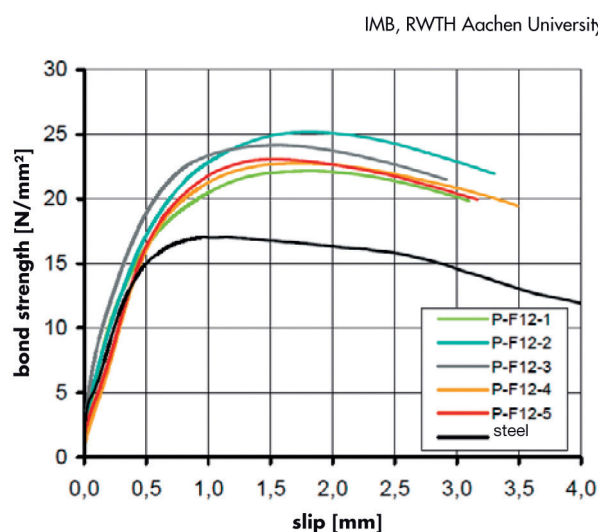
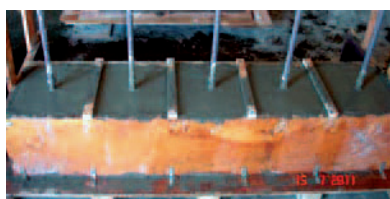
ENLACE garantiza una buena fuerza distribución entre la varilla y el concreto que lo rodea. Una buena adherencia reducirá el necesario desarrollo longitud o las barras, una voluntad de ser benifical para la distribución y bajo ancho de grietas.

La superficie perfilada de FiReP® FRP armaduras fue adoptada especialmente a bond perfecto con hormigón.

Adherencia fue probado según anales en IMB, RWTH

Universidad de Aquisgrán.

Una superficie de costilla relacionados similar al acero garantizar un comportamiento de buena adherencia al hormigón.



**SERVICIO DE ASISTENCIA TÉCNICA
ALQUILER DE MAQUINARIA
GEOTERMIA
CIMENTACIONES
GEOTECNIA Y MEDIO AMBIENTE
TRABAJOS ESPECIALES
SISTEMA WASSARA**

España

C/ Miguel Servet, 20 – Nave 8
Poligono Industrial Rompecubas
28341 – Valdemoro - Madrid

Tel: 91-875-31-68 - Fax: 91-875-31-69 - www.solutecsl.com - info@solutecsl.com

Panamá | Tel: 6245 9027 - www.solutecsl.com - nicolas.martin@solutecsl.com

