

PBO-MESH 22/22

Ruregold XR



Tejido bidireccional en PBO de 22+22 g/m² para refuerzo FRCM con matriz inorgánica.

PBO-MESH 22/22 es un sistema de refuerzo estructural FRCM con tejido PBO unidireccional y matriz inorgánica estabilizada para construcciones de hormigón armado y mampostería. El alto gramaje de PBO lo hace especialmente adecuado para aplicaciones de mampostería en envolturas de bóvedas o machones.

Este sistema de refuerzo no utiliza resinas epoxi y combina el rendimiento de los FRP tradicionales con las fibras de carbono y el ligante epoxi.



Bio



Soportes húmedos



Permeabilidad al vapor



Fácil colocación

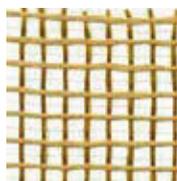


Matriz inorgánica no tóxica



Compatible con la mampostería

EL SISTEMA ESTÁ CONSTITUIDO POR:



▶ PBO-MESH 22/22

Tejido de fibra de PBO bidireccional de 22 g/m² en urdimbre y 22 g/m² en trama disponible en dos alturas:
• 100 cm (longitud bobina igual a 15 m)



▶ MX-PBO Hormigón

Matriz inorgánica estabilizada específica para aplicaciones sobre soportes de hormigón (conforme a la Norma EN 1504-3).

▶ MX-PBO Mampostería

Matriz inorgánica estabilizada específica para aplicaciones sobre soportes de mampostería (conforme a la Norma EN 998-2).

PROPIEDAD DEL SISTEMA

- ▶ Incremento de la resistencia a cortante de los paneles de mampostería, de la capacidad de carga de columnas y pilares y eliminación de la formación de rotulas en arcos y bóvedas, favoreciendo la redistribución de tensiones dentro de la estructura;
- ▶ Gran aumento de la ductilidad en el elemento estructural reforzado, gran capacidad de disipación de energía y alta confiabilidad del sistema, incluso si está sujeto a sobrecargas cíclicas (p. ej., sismos);
- ▶ Mantenimiento de la transpirabilidad normal del soporte y exclusión de la formación de condensación de la superficie, una posible fuente de degradación debida a las decoraciones de pared presentes.



CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

PROPIEDADES DE LA FIBRA EN PBO	
Resistencia a la tracción	5,8 GPa
Módulo elástico	270 GPa
Densidad de fibra	1,56 g/cm ³
Elongación a rotura	2,5 %

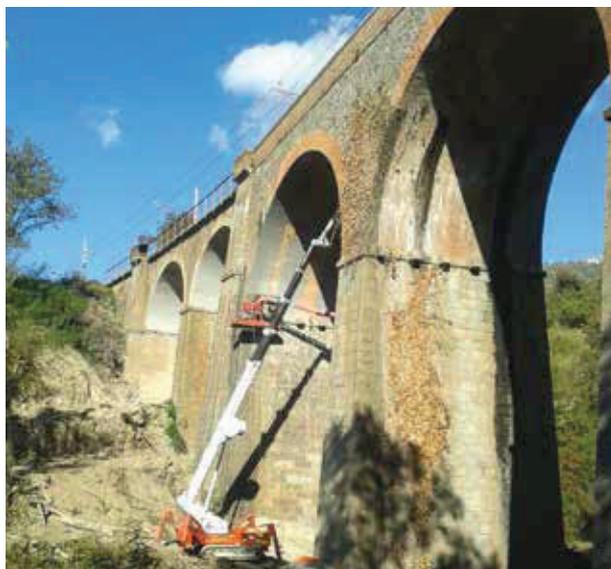
CLASIFICACIÓN DE LA REACCIÓN AL FUEGO (EN 13501-1)
A ₂ – No combustible
s ₁ - Escasa emisión de humo
D ₀ - Ausencia de gotas/partículas ardientes

PROPIEDADES DE EL TEJIDO BIDIRECCIONAL	PBO-MESH 22/22
Peso de las fibras PBO en el tejido	44 g/m ²
Espesor equivalente de tejido seco en la dirección de l'urdimbre	0,014 mm
Espesor equivalente de tejido seco en la dirección de la trama	0,014 mm
Carga de rotura de la urdimbre por unidad de ancho	77,5 kN/m
Carga de rotura de la trama por unidad de ancho	77,5 kN/m
Peso neto (soporte + fibras en PBO)	72 g/m ²

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO	
Presentación	Bobinas de 15 m ² (15 metros lineales, altura 100 cm)
Consumo	Considerar una superposición de las láminas de unos 10 cm en las uniones

PROPIEDADES DE LA MATRIZ INORGÁNICA	MX-PBO Hormigón	MX-PBO Mampostería
Agua de mezcla para 100 kg de premezcla seca	26 – 28 litros	26 – 28 litros
Consistencia del mortero (EN13395-1)	175 +/- 10 mm	170 +/- 10 mm
Peso específico de mortero fresco (EN 1015-6)	1,80 ± 0,05 g/cc	1,65 ± 0,05 g/cc
Volumen de mortero fresco por cada 100 kg de premezcla seca	aprox. 71 litros	aprox. 77 litros
Resistencia a la compresión 28 días (EN12190)	≥ 40 MPa	> 20 MPa
Resistencia a la flexión 28 días ((EN 196-1)	≥ 4 MPa	> 3,5 MPa
Módulo elástico 28 días (EN 13412)	≥ 7 GPa	> 7,5 GPa

ESPECIFICACIONES PARA EL SUMINISTRO		
Presentación	Sacos de 25 kg	Sacos de 25 kg
Consumo de premezcla seca	aprox. 1,41 kg/m ² /mm	aprox. 1,3 kg/m ² /mm



CAMPOS DE APLICACIÓN

- ▶ Consolidación de bóvedas y arcos;
- ▶ Refuerzo a cortante y flexión de la mampostería con respecto a las acciones en el plano y fuera del plano;
- ▶ Envolturas entre forjados y en los montantes de machones;
- ▶ Mejora y adaptación sísmica;
- ▶ Incremento de la flexión simple o curvatura de pilares y vigas;
- ▶ Mejora de la ductilidad de las partes terminales de vigas y pilares mediante envoltura.