

FIBRAS DE VIDRIO

Cuando el vidrio se convierte en finas fibras su tensión de rotura a la tracción aumenta considerablemente. Para la fabricación de fibra de vidrio de uso en plásticos reforzados, se emplea el vidrio tipo "E", el cual es un vidrio borosilícico con escaso contenido de álcalis (menor del 1%).

Se producen diferentes tipos de refuerzos de fibra de vidrio, según las necesidades, en cuanto a diseño y el proceso de transformación empleado.

- Mechas continuas, son las ejecución de miles de fibras básicas y se presentan en bobinas. Su empleo abarca el moldeo por aspersión, enrollamineto, poltrusion, laminados continuos, preimpregnados SMC, etc.
- Filtros o Mats, constituyen un conjunto de fibras cortadas al azar, generalmente de 50 mm de largo. Se utilizan en moldeo manual, prensado, inyección y laminados continuos.
- Hilos cortados o chopped, se obtiene cortando las mechas continuas en largos de 3 a 12 mm. Se emplean para reforzar termoplásticos y en precompuestos "Premix".
- Telas y tejidos (Roving), se elaboran a partir de hilados, poseen alta resistencia bidireccional ó unidireccional. Se emplean cuando se requieren piezas de mayor resistencia.

Filtros o Mats

Descripción

Se utilizan para reforzar resinas poliéster, vinilester y epoxi, tanto en laminados estructurales o directamente sobre Gel Coat. Esta manta está fabricada con fibras de vidrio picadas, con ligante de alta solubilidad en estireno, que facilita su laminado y le asegura excelente desempeño en aplicaciones náuticas, construcción civil, transporte y contra corrosión.

Cualidades

- Excelente conformación.
- Compatible con resina poliéster, vinilester y epoxi.
- Mojado rápido.
- Baja marcación de gel coat.

Datos del producto

Gramaje (g/m²).....300 y 450
Ancho standard (cm)..... 105, 124 y 140
Peso por rollo (kg)..... 29 a 65

Pérdida al fuego Mat 300..... 4,50 a 8,50 %
Mat 450..... 2,60 a 4,80 %

Propiedades mecánicas de los laminados

Resistencia a la flexión (Mpa)..... 156 a 280
Módulo de flexión (Mpa)..... 6550 a 9900
Resistencia a la tracción (Mpa)..... 83 a 112
Resistencia al impacto – con entalle (J/m)..... 352 a 580
Tenor de vidrio (%)..... 28,6 a 37