

Especificación de Producto – Geomalla Estructural UX1500MSE

Tensar International Corporation se reserva el derecho de modificar las especificaciones del producto en cualquier momento. Es responsabilidad de quién diseña y de quién compra el asegurarse de que las especificaciones del producto son las vigentes y apropiadas para cada caso.

Tipo de Producto: Geomalla Estructural Manufacturada de manera Integral
Polímero: Polietileno de Alta Densidad
Mecanismo de Transferencia de Cargas: Trabazón Mecánica Positiva
Usos recomendados: Sistema MESA (Muro de bloques segmentados), Sistema AREWS (Paneles Prefabricados), Sistema SierraScape, Taludes Sierra.

Características y Propiedades

Propiedades Índice	Unidades	Valores MD ¹
▪ Resistencia a la Tracción (@5% deformación) ²	kN/m (lb/ft)	52 (3,560)
▪ Resistencia Última a la Tracción T_{ult} ²	kN/m (lb/ft)	114 (7,810)
▪ Resistencia en las juntas ³	kN/m (lb/ft)	105 (7,200)
▪ Rigidez flexural ⁴	mg-cm	5,100,000

Durabilidad

▪ Resistencia a degradación a largo plazo ⁵	%	100
▪ Resistencia a degradación por rayos UV ⁶	%	95

Capacidad de carga

▪ Capacidad Máxima admisible para diseño a 120 años ⁷	kN/m (lb/ft)	41.8 (2,860)
--	--------------	--------------

Factores de reducción recomendados a la capacidad de servicio⁷

▪ Factor de reducción mínimo por daño en instalación (RF_{ID}) ⁸	1.05
▪ Factor de reducción mínimo por Fluencia ("Creep") período diseño 120 años (RF_{CR}) ⁹	2.60
▪ Factor de reducción mínimo por Durabilidad (RF_D)	1.00

Dimensiones de rollo y entrega

La geomalla estructural deberá ser entregada en obra en rollos con cada rollo identificado individualmente y con medidas nominales de 1.33 m (4.36 ft) de ancho y 61.0m (200.0 ft) de largo.

Notes:

- Excepto que se indique lo contrario, los valores antes mostrados son valores promedio mínimos por rollo ensayados siguiendo la norma ASTM D4759-02. A continuación se ofrece una breve descripción de los ensayos.
- La Resistencia real a la elongación ante carga inicial siguiendo la norma ASTM D6637-10 (método A) sin haberse deformado la muestra a ser ensayada debido a carga anterior a medirse la capacidad o utilizar los métodos de secante o de tangencia compensada.
- Capacidad de transferencia de carga siguiendo la norma ASTM D7737-11.
- Resistencia a la flexión siguiendo la norma ASTM D7748-12, utilizando una muestra de un metro (mínimo) de largo.
- Resistencia a la pérdida de capacidad de carga o integridad estructural al estar expuesta a ambiente químico agresivo siguiendo la norma EPA 9090 ensayo de inmersión.
- Resistencia a la pérdida de capacidad de carga o integridad estructural al estar expuesta a 500 horas rayos UV y desgaste agresivo siguiendo la norma ASTM D4355-05.
- Factores de reducción son utilizados para determinar la capacidad disponible para resistir las cargas a largo plazo. La capacidad disponible (T_{allow}) se determina al reducir la capacidad última a la tracción (T_{ult}) al aplicar factores de reducción por daño en la instalación (RF_{ID}), fluencia (RF_{CR}) y durabilidad química/biológica ($RF_D = RF_{CD} \cdot RF_{BD}$) siguiendo el ensayo GRI-GG4-05 [$T_{allow} = T_{ult} / (RF_{ID} \cdot RF_{CR} \cdot RF_D)$]. Los factores de reducción mínimos recomendados para cada producto se determinan en sayos específicos para cada producto. Especificaciones de obra, especificaciones típicas de Agencias Gubernamentales y/o requisitos de diseño pudiesen requerir factores de reducción más altos. La responsabilidad en seleccionar el tipo de geomalla, factores de reducción y servicio de la estructural son responsabilidad del diseñador/ingeniero profesional debidamente autorizado para ejercer en el país o región.
- Los valores mínimos se determinan con danos de instalación en agregados de arenas, limos y arcillosos. Agregados de mayor diámetro requerirán mayor factor de reducción por daño en instalación (RF_{ID}).
- Factor de reducción por fluencia se determina para un servicio de 120 años con suelo a temperatura de 20°C utilizando métodos de extrapolación estándar para rotura por fluencia según resultante de ensayos siguiendo la norma ASTM D5262-04. El servicio final de cada estructura puede variar de acuerdo con el diseño específico por el consultor/Diseñador/Ingeniero.

Tensar International Corporation garantiza que al momento del recogido de la geomalla la misma estará en cumplimiento de la presente hoja de especificaciones. Tensar International Corporation renuncia a cualquier garantía expresa, implícita o estatutaria, incluyendo y no limitado a cualquier garantía de comerciabilidad o idoneidad para un uso particular en relación con este u otros productos, tecnologías o servicios de la empresa. La información expresada en el presente documento no debe interpretarse ni constituye consejo de ingeniería. En la eventualidad de que la geomalla no cumpla con la presente especificación y de informarse a Tensar antes de instalarse entonces Tensar reemplazaría la geomalla sin costo al cliente.

La presente especificación reemplaza cualquier especificación previa para el antes descrito producto y no es válida para productos enviados antes del 1ro de febrero del 2013.