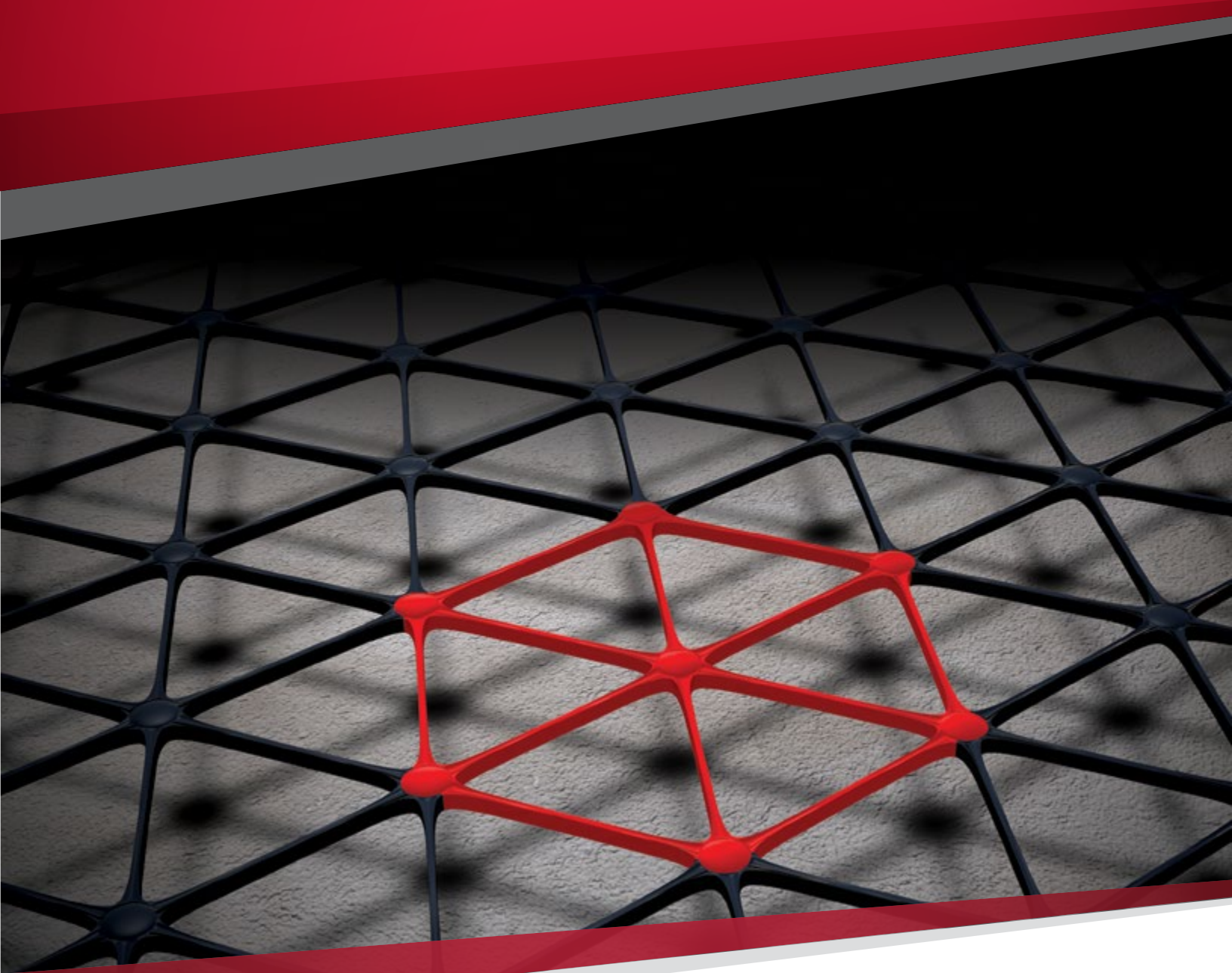


TriAx[®]

Geomalla **TENSAR[®]** TriAx[®] (TX)

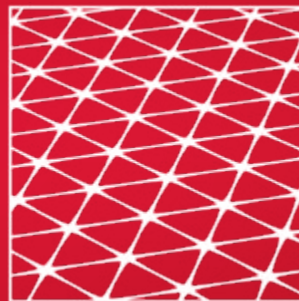
INFORMACIÓN GENERAL



Tensar[®]



► Las geomallas Tensar® TriAx® (TX) brindan tecnología de vanguardia para la estabilización de suelos de forma más económica y duradera.



Geomallas de Tensar

Las Geomallas Tensar TriAx resisten el paso del tiempo y ofrecen un desempeño excepcional debido a su capacidad de enclavamiento. Para más información, visite www.tensarcorp.com/es

Geomallas Tensar® TriAx®: Una Revolución en la Tecnología de las Geomallas >

Durante más de 30 años, Tensar International Corporation ha sido el creador y fabricante de geomallas diseñadas para mejorar superficies transitadas. De hecho, las geomallas biaxiales (BX) de Tensar fueron las primeras mallas geosintéticas de refuerzo comercialmente disponibles en el mundo para aplicaciones de ingeniería civil. Esta innovadora tecnología ha permitido a propietarios, ingenieros y contratistas darse cuenta de las principales características relacionadas con las geomallas en aplicaciones con o sin pavimento, entre las cuales se incluyen las siguientes:

- Optimización del espesor de los componentes del pavimento
- Incremento de la vida útil del pavimento
- Estabilización en condiciones de suelos blandos

Gracias a un equipo de desarrollo cuyos miembros cuentan con una experiencia combinada de 150 años en la fabricación de geomallas Tensar, hemos rediseñado exitosamente la estructura de las geomallas mediante la creación de un nuevo y revolucionario producto, específicamente diseñado para superficies transitadas: la geomalla Tensar TriAx.

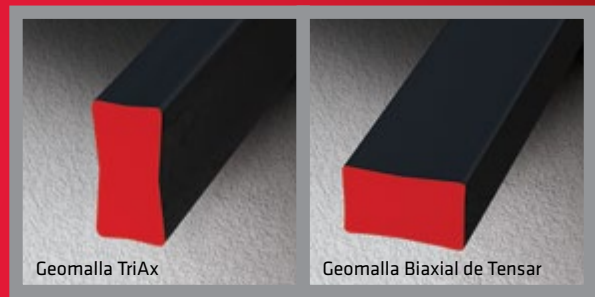
Con su estructura triangular exclusiva, las geomallas TriAx representan un avance revolucionario en la tecnología de las geomallas. Sus propiedades multidireccionales aprovechan la geometría triangular, una de las formas más estables de la construcción, para brindar un nuevo nivel de rigidez planar. La transición de una apertura de malla rectangular a triangular, junto con un aumento del espesor de las costillas y la eficiencia de la junta, ofrece al sector de la construcción una mejor alternativa a los materiales y las prácticas convencionales.

A través de inversiones, desarrollo de productos e innovación permanentes, Tensar International sigue ofreciendo las soluciones más rentables de la industria para lograr un desempeño óptimo tanto en lo que respecta a superficies pavimentadas en forma permanente como a soluciones temporales sobre suelos blandos.



La estructura exclusiva de las geomallas Tensar TriAx brindan un alto grado de rigidez planar, con lo cual se mejora el desempeño.

► La Geomalla TriAx ofrece una estructura innovadora de costillas con propiedades isotrópicas y las características avanzadas que mejoran el rendimiento de nuestra geomalla biaxial que es la líder en la industria.



En comparación con las geomallas biaxiales convencionales, la geomalla TriAx cuenta con una mayor profundidad de las costillas, lo cual contribuye a un mayor confinamiento.

Las Geomallas TriAx Ofrecen un Desempeño Tridimensional >

DISTRIBUCIÓN MULTIDIRECCIONAL DE LA CARGA

Las geomallas biaxiales ofrecen una rigidez de tensión que es principalmente bidireccional. Las geomallas TriAx cuentan con tres direcciones principales de rigidez, las cuales se refuerzan aún más con la geometría rígida triangular. La geometría triangular brinda una estructura significativamente diferente en comparación con otras geomallas actualmente disponibles comercialmente, proporcionando un alto grado de rigidez radial en los 360 grados.

La distribución tridimensional de la carga actúa en forma radial en todos los niveles dentro del agregado. Esto ayuda a garantizar el desempeño óptimo del refuerzo de la geomalla en una capa estabilizada en forma mecánica. Por ello, la geomalla TriAx está diseñada para superar el desempeño de las geomallas BX de Tensar mediante una mejor distribución de los esfuerzos radiales.

GEOMETRIA TRIANGULAR DE LA APERTURA

Las partículas de los agregados se traban dentro de la geomalla y quedan confinadas dentro de las aperturas. Estas interacciones crean una capa rígida compuesta con mejores características de desempeño. Las propiedades estructurales de la capa estabilizada

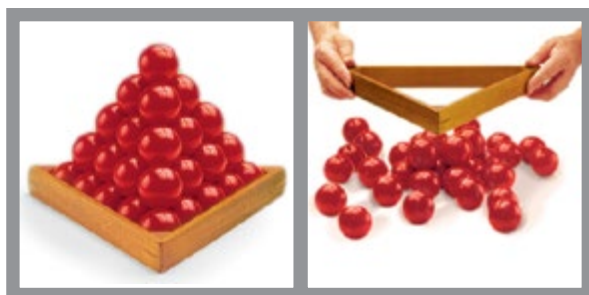
mecánicamente se ven influenciadas por la magnitud y la profundidad de las áreas confinadas. Las investigaciones empíricas y mecanicistas realizadas con las geomallas TriAx contribuyeron a la cuantificación de la mejora de la rigidez.

Las geomallas TriAx están formadas por la misma costilla con vértices rectangulares que las geomallas BX de Tensar existentes pero con una mayor profundidad de las costillas para confinar el material del agregado. La investigación a escala completa ha demostrado que el desempeño de las geomallas fabricadas con costillas más gruesas y con vértices rectangulares supera al de las geomallas con vértices redondeados y costillas más delgadas (1992, Informe de USACE No. ODT/FAA/RD-92-25).

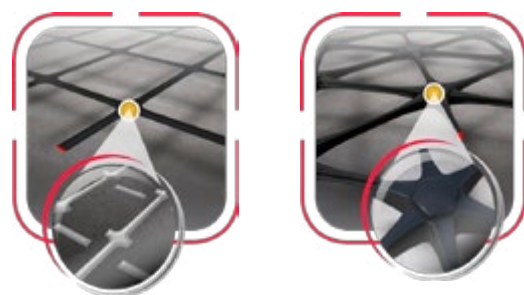
INTEGRIDAD Y EFICIENCIA DE LAS JUNTAS

La exclusiva geometría de las aperturas de las geomallas TriAx forma una junta hexagonal con mayor resistencia y rigidez para mitigar el esfuerzo radial que se impone desde una superficie transitada. Efectivamente es la geomalla adecuada para la aplicación.

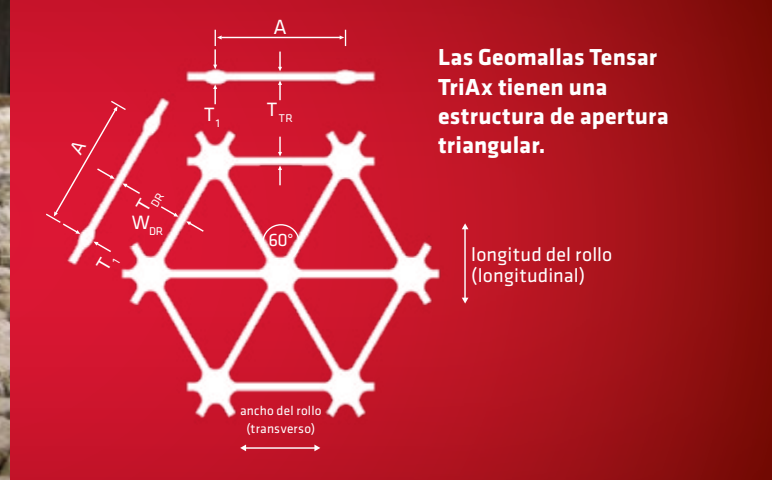
Las geomallas TriAx se fabrican a partir de una lámina extruida de polipropileno. Durante el proceso de fabricación, cada lámina se agujerea según una matriz



La forma exclusiva de las costillas de la geomalla confina las partículas de los agregados gracias a su alto grado de rigidez y a la resistencia que se produce en las esquinas (juntas), de la misma forma que un bastidor contiene las bolas de billar.



Las uniones eficientes ayudan a transferir la carga aplicada a una capa estabilizada mecánicamente con la geomalla. Si las uniones no son eficientes, la geomalla no va a funcionar con la misma eficacia.



Las Geomallas Tensar TriAx tienen una estructura de apertura triangular.

de orificios y luego se estira cuidadosamente para crear aperturas triangulares con mayores características de confinamiento. Este proceso brinda una geomalla que posee mejores características de confinamiento. Este proceso produce una geomalla con mejor eficiencia en las juntas (proporción de resistencia de la junta con respecto a la resistencia de tensión final) para proporcionar una transferencia óptima del esfuerzo entre costillas. Este índice caracteriza la necesidad de distribuir las cargas en forma eficaz y uniforme en aplicaciones con o sin pavimento.

DESEMPEÑO ÓPTIMO PARA CARRETERAS CON O SIN PAVIMENTO

Las características de rigidez cuasi isotrópicas de la geomalla TriAx contribuyen a su mayor desempeño en comparación con las geomallas BX de Tensar usadas en aplicaciones transitadas. Esas características son ideales para mejorar la vida útil de las superficies con o sin pavimento y a la vez, reducir aún más los requisitos de espesor de las capas del pavimento y de la excavación.

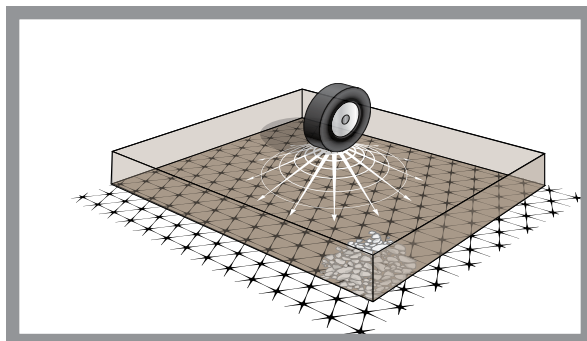
MENOR ESFUERZO EN LAS SUBRASANTES

Otra característica importante es que la geomalla TriAx crea un material compuesto mejorado y mecánicamente estabilizado para construir sobre suelos blandos. La geometría más efectiva de la apertura triangular disipa

de forma radial el esfuerzo que imponen las cargas aplicadas. Esta nueva característica trae como resultado una mayor reducción de los esfuerzos en la subrasante, al tiempo que mejora la durabilidad de la base o de la subbase.

MAYOR “EFECTO DE ZAPATO DE NIEVE”

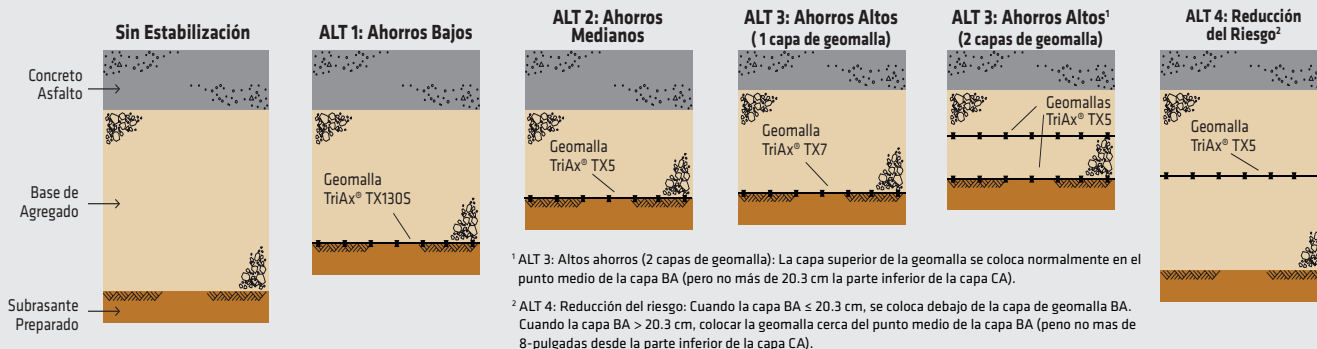
La mayor profundidad de las costillas y las características de rigidez radial de la geomalla TriAx hacen que sea más efectiva a la hora de confinar el relleno granular superior en comparación con las geomallas BX tradicionales de Tensar. Este mecanismo brinda un “efecto de zapato de nieve” mejorado en subrasantes blandas mediante una mayor trabazón de las partículas del agregado durante el esfuerzo de compactación. Las pruebas en superficies transitadas demostraron que, gracias a esta exclusiva característica, el desempeño de las geomallas TriAx supera al de las geomallas BX de Tensar. El mayor “efecto de zapato de nieve” es aún más efectivo para distribuir las cargas en áreas más extensas de la subrasante.



La distribución de la carga actúa en forma radial.



SECCIONES: OPTIMIZACIÓN DE PAVIMENTO FLEXIBLE



APLICACIONES

La geomalla TriAx de Tensar International Corporation ofrece un desempeño inigualable en aplicaciones con o sin pavimento. Combinada con la asistencia técnica y la experiencia del equipo de Tensar, la geomalla TriAx es el futuro de la tecnología de geomallas y, junto con su desempeño inigualable, constituye la mejor solución de la industria en lo que respecta a la construcción de superficies transitadas más económicas, duraderas y confiables.

Optimización de Pavimento

Los sistemas con pavimento a menudo fallan antes de tiempo debido al desplazamiento lateral progresivo y al debilitamiento de la capa de base granular. La geomalla TriAx mejora la rigidez general de carreteras, estacionamientos, pistas de carreteo, pistas de despegue/ aterrizaje, áreas de maniobra y estacionamiento de aviones, instalaciones de transporte combinado y demás estructuras que sustentan el tráfico vehicular, lo cual ofrece un mayor desempeño. Un mejor desempeño de las secciones transitadas optimiza los costos generales de vida útil mediante la reducción de las tareas de mantenimiento y los intervalos de rehabilitación que son comunes para pavimentos, tanto flexibles como rígidos.

Estabilización de la Subrasante

Las subrasantes débiles constituyen un problema habitual durante la construcción de caminos de carga pesada, estacionamientos, superficies de trabajo, áreas y parques de almacenamiento, y demás estructuras sin pavimento. La geomalla TriAx brinda una solución simple para endurecer la capa granular y reducir el esfuerzo en la subrasante. Una mayor capacidad de construcción mejora en gran medida el acceso a los lugares de trabajo y reduce significativamente los costos iniciales y el mantenimiento futuro.



La Geomalla TriAx hace frente a los suelos blandos con facilidad y proporciona una sólida plataforma de construcción.



La geomalla TriAx se distribuye sin inconveniencias en los sitios de trabajo.



Los tamanos estándar de los rollos hacen que la manipulación de la geomalla TriAx sea sencilla y se genere una cantidad mínima de desperdicios.

SERVICIO TENSAR Y SOPORTE DE DISEÑO

Asistencia Técnica de Primera Línea

Hasta los productos y los sistemas tecnológicamente más avanzados requieren la combinación adecuada de experiencia y asistencia para ofrecer el máximo desempeño posible.

Junto con la geomalla TriAx, ofrecemos el respaldo de todos nuestros recursos y las décadas de conocimiento técnico y de experiencia práctica con el fin de garantizar resultados óptimos. Nuestro equipo técnico de ingenieros y gerentes de ventas está listo para brindar asistencia a los requisitos de proyectos más exigentes mediante productos, servicios y asistencia de la más alta calidad.

Asistencia en el Diseño

El objetivo de Tensar International es asegurarse de que nuestros clientes reciban una solución con el mejor desempeño y la mayor rentabilidad. El equipo de Tensar y nuestra red de distribución mundial se especializan en brindar los productos, el servicio y la asistencia para el diseño de la más alta calidad. Al contar con un equipo de ventas técnicamente capacitado y con un departamento interno de ingeniería, Tensar International Corporation permanece a la vanguardia de las tendencias del mercado y de la tecnología de diseño actual.

Para obtener más información sobre las Geomallas TriAx, visite www.TensarCorp.com/es, llame al 1 770 344-2090, o envíe un correo electrónico a info@TensarCorp.com.



► Las Geomallas TriAx se instalan rápida y fácilmente para que los proyectos se completen para la fecha prevista.

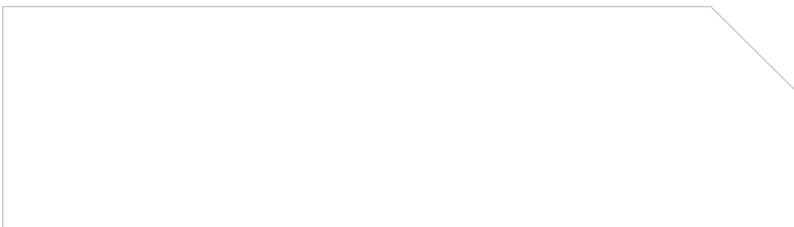


Tensar®

Tensar International Corporation
2500 Northwinds Parkway, Suite 500
Alpharetta, Georgia 30009

TensarCorp.com/es
1 770 344-2090

Distribuido por:



©2016, Tensar International Corporation. Ciertos productos o aplicaciones que se describen o se ilustran aquí están protegidos por una o más patentes en los EE.UU. Otras patentes en los EE.UU. están pendientes y también pueden existir ciertas patentes o solicitudes de patentes extranjeras. Los derechos comerciales también se aplican como se indica en este documento. La determinación final sobre la aplicabilidad de cualquier información o materiales para el uso considerado y su modo de utilización es de exclusiva responsabilidad del usuario.

ISPN_TX_BRO_5.16