

Los mantos ACEMat™ para refuerzo de césped (TRMs) Los mantos para refuerzo de césped con alto rendimiento (HPTRMs)

ACEMat™ R hecho de monofilamento de polipropileno de alta resistencia, entrelazados para formar estructuras de malla piramidales rectangulares para el control de erosión y la protección de canales.

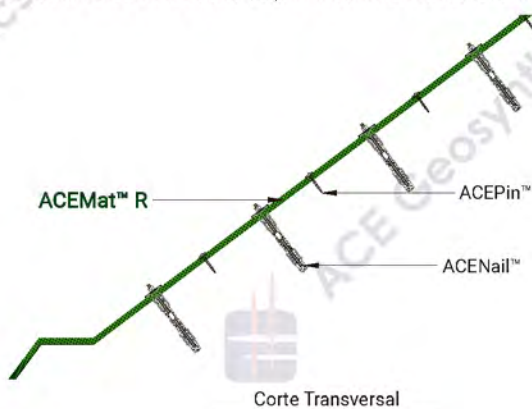


Excelente control de erosión y mejoramiento de la vegetación

Las estructuras tridimensionales tejidas del ACEMat™ R HPTRMs son estables y gruesas (hasta 10 mm), permitiendo al ACEMat™ R entrelazarse con el terreno para solidificarlo, disipar la fuerza erosiva de la corriente, proteger la superficie del suelo de salpicaduras y lavados, y retener semillas y plantas cuando se necesita vegetación.

Duradero, resistente y rentable

Junto con su resistencia a la tracción (hasta 60 kN/m), el rendimiento prolongado es asegurado por su excelente resistencia a la abrasión, rayos UV, oxidación, e instalación con anclajes como ACENail™ (clavos de suelo). ACEMat™ R puede ofrecer soluciones efectivas y eficientes para el control de problemas de erosión leves hasta severos, o para la construcción de revestimiento de cauces.



ACEMat™ R presenta las siguientes ventajas en comparación a los métodos convencionales como hormigón proyectado u otras protecciones de armadura:

- Protección completa a un bajo costo
- Diversas áreas de aplicación, incluyendo pendientes pronunciadas, riberas, cauces, etc.
- Crecimiento efectivo de vegetación
- Reduce las emisiones de carbono (hasta 96% de reducción)
- Sencilla y rápida instalación

De esta manera, ACEMat™ R, con sus características, ventajas económicas y ambientales, es propuesta como solución ideal para el control de erosión.



De acuerdo con la guía de clasificación del producto del Consejo de Tecnología de Control de Erosión (ECTC), ACEMat™ R es categorizado como Tipo 5 – Manto de Refuerzo para Césped (TRMs/HPTRMs), los cuales pueden controlar la erosión a largo plazo. Basado en los diferentes niveles de especificación de resistencia a la tracción que se muestran en la siguiente tabla, la resistencia a la tracción biaxial de ACEMat™ R I es de 45/30 kN/m, lo que se refiere a 5.E; la resistencia a la tracción biaxial de ACEMat™ R III es de 60/50 kN/m, que se refiere a 5.F. El ECTC sugiere que la vida útil máxima de los productos Tipo 5 debe ser superior a 36 meses. Para lograr más información sobre la durabilidad de ACEMat™ R, comuníquese con nosotros.

Tipo	Selección de Producto	Pendiente H:V	Esfuerzo Cortante sin vegetación D6460	Esfuerzo Cortante con vegetación D6460	Aparición de Semillas D7322
5.E	ACEMat™ R I	0.5:1	≥96 Pa	≥575 Pa	≥250%
5.F	ACEMat™ R III	0.5:1	≥96 Pa	≥670 Pa	≥250%

Tipo	Resistencia a la Tracción DL - D6818	Resistencia a la Tracción DT - D6818	Peso Específico D6566	Grosor D6525	UV D4355
5.E	≥21.9kN/m	≥21.9kN/m	≥271g/m²	≥6.35mm	≥90% @1000hrs
5.F	≥43.8kN/m	≥43.8kN/m	≥271g/m²	≥6.35mm	≥80% @3000hrs

Especificación Estándar de ECTC

ACEoo™CL-Design, la herramienta de diseño en la página oficial de ACE Geosynthetics, es recomendada con el uso de ACEMat™ R Series, para la evaluación preliminar del revestimiento de canales. El análisis cumple con las pautas de la Administración Federal de Carreteras (FHWA)



Ejemplo de informe para ACEoo™CL Design

ACE Geosynthetics ha introducido otras pruebas para comprobar el rendimiento del ACEMat™ R además de las ya mencionadas anteriormente.

1. Prueba de erosión de canales conforme al ASTM D6460

Esta prueba es realizada por un laboratorio tercerizado que simula las condiciones del suelo después de ser inducido a erosión. Cuando el TRM es utilizado para proteger los canales de tierra, este absorbe la fuerza hidráulica, fuerzas cortantes y el flujo terrestre, por ende, reduciendo la pérdida de partículas de suelo.



2. Prueba de crecimiento de vegetación de acuerdo con el ASTM D7322

El resultado de la prueba muestra que, en el mismo entorno, la tasa de germinación, altura y peso de la planta del grupo cubierto son mejores que del grupo no cubierto, se confirmó que el TRM ayuda a la germinación de las semillas y promueve el crecimiento de plantas.



3. La Resistencia a la socavación conforme al ASTM D7101

Nosotros simulamos la prueba para evaluar la cantidad de suelo llevado por la escorrentía, la prueba demostró que el grupo cubierto con ACEMat™ R contiene más suelo que el otro. El resultado demuestra que el TRM tiene mayor Resistencia contra la erosión.

Sin ACEMat™ R



Con ACEMat™ R



La calidad de los TRMs de ACE Geosynthetics es meticulosamente controlada para que alcancen especificaciones y un rendimiento destacable. Nos esforzamos en desarrollar, fabricar y promover geosintéticos y servicios de calidad para resolver problemas de ingeniería considerando seguridad, economía y medio ambiente. Haz tu proyecto con los productos de ACE.