

ACETube®

ACETube® es la marca registrada de ACE Geosynthetics para todos sus tubos de geotextil. Generalmente, ACETube® es tubo geotextil fabricado con geotextil tejido (ACETex® PP o PET). Su tamaño puede ser personalizado para adaptarse a las diferentes necesidades de los proyectos de los clientes. Con una cuidadosa selección de geotextil, el diseño apropiado de ingeniería, y las consideraciones de costura adecuadas, ACETube® puede ser una solución eficaz para las aplicaciones recomendadas.

Para ACETube®, ACE Geosynthetics puede hacer todo producción y servicio como a continuación:

Material:
ACE selecciona y extruye hilo de calidad para la fabricación de tela.

Manufactura:
ACE vigila y controla toda la cadena de producción de tejido a partir de hilos hasta el geotextil, para garantizar el especificado se produce para el propósito deseado.

Fabricación:
ACE lleva a cabo la producción personalizada, a partir de tejido a producto diseñado, con personal bien entrenado y experimentado.

Diseño y Análisis:
ACE ofrece servicio técnico profesional, con gran variedad de conocimientos, desde la etapa de planificación hasta trabajo de finalización. Sugerencias de diseño y análisis para ambos productos y proyectos son disponibles.

Construcción:
ACE también ofrece asistencia en la instalación de su producto, para asegurar que la correcta instalación se lleve a cabo tal como fue diseñada.



APLICACIÓN (Protección de Costa)

La erosión y la sedimentación son los dos problemas fundamentales que la gestión costera y fluvial siempre lucha. Sin embargo, los desastres naturales y el aumento de las estructuras hechas por el hombre a veces hacen que los problemas se empeoren. La aplicación de ACETube® es una manera más fácil de prevenir la erosión del litoral, proteger infraestructura costera, y permitir dragado de los canales del río para reducir la posibilidad de inundaciones.





ACETube® se puede aplicar en las siguientes construcciones y propósitos de ingeniería:

Remediación del Litoral
Refuerzo de Duna.
Ingle.
Rompeolas Independientes.
Rompeolas Sumergidos.

Protección de la Infraestructura Costera
Obras de Recuperación.
Construcción Ataguía.
Protección de Tuberías.

Remediación de Humedal/Río
Protección Ribereña.
Remediación de Humedal.
Dragado de Canal del Río.

Dragado de Puerto
Dragado de Sedimentos de Canal.
Dragado de Lodos de Cuenca.

APLICACIÓN (Remediación Ambiental)

El dragado y la obra de desecación son una de las principales tareas de remediación ambiental. Sin embargo, estas tareas pueden ser un reto, tanto en presupuesto como operación. ACETube® es para proporcionar una forma eficaz de tratamiento de desecación de residuos / lodos / depósito industrial, municipal, minera, agrícola y áreas de navegación, etc. Se puede reducir el costo y el tiempo en el proceso de desecación, y mejorar la eficacia del tratamiento de la desecación (a comparación con el método de lecho de secado).





ACETube® puede proporcionar un tratamiento de desecación en las siguientes áreas:

Lodo Industrial
Para deshidratar los residuos industriales y lodos procedentes de las fábricas (como fábrica de papel, aserraderos, químicos relacionados, etc) para su eliminación.

Aguas Residuales
Para sustituir la descarga al azar y lagunas de residuos expuestos, ACETube® ofrece un tratamiento de bajo impacto para el medio ambiente.

Residuo Agrícola
Para recoger y tratar el suelo y los residuos procedentes de la ganadería y la agricultura.

Residuo Minero
Para filtrar las cenizas, residuos, y otros materiales sólidos del agua de la minería.

Sedimentos en Agua
Para dragar los sedimentos en el río, embalse, laguna, lago, estanque y mantener estos sistemas en función adecuada.



Caso Real

ACETube® se aplica en el proyecto de construcción del puerto de pescado como la estructura de espigón. El rompeolas construido es de unos 671 metros. La arena in-situ se llena en el ACETube® para formar la estructura de barrera perimetral del rompeolas. La arena es llenada y compactada capa por capa en el interior del recinto de la estructura de barrera perimetral como el núcleo del rompeolas. Costo-efectividad y corto período de construcción se consiguen con esta innovadora aplicación de ACETube®.

¿Por qué ACETube®?

Características Claves:

- Tejido de alta calidad con una resistencia satisfactoria.
- Excelente resistencia a los rayos UV, alcalino y ácido.
- Excelente permeabilidad.
- Diseño personalizado disponible.

Beneficios Claves:

- Costo eficiente.
- Alta eficiencia de la construcción.
- Respetuoso al medio ambiente con menos emisiones de carbono y olor.



Caso Real

El sistema de ACETube® se utiliza en el tratamiento de lodos municipales para fines de desecación y eliminación. En primer lugar, los lodos con el aditivo polimérico se bombea en ACETube®; el tamaño de ACETube® es de 21 metros de circunferencia y 30 metros de longitud. El proceso de desecación y la sedimentación se inicia automáticamente con la gravedad. Los lodos se consolidan a sólido dentro del ACETube® y está listo para su eliminación. Más de 600.000 metros cúbicos de lodos se logra desecar en este caso. Este proceso es relativamente rentable para un tratamiento de desecación de lodos.

A continuación se presentan las comparaciones de costo y tiempo en la construcción de una ingle de 2422m de longitud, 11m de altura, 37m de ancho en la parte inferior, y el ancho de 1,4 m en la parte superior, con ACETube® y escollera.

Item	Escollera	ACETube®
Costo de Máquina (USD/mes)	$277,000	$170,000
Costo Total de Construcción (USD/mes)	$1,030,000	$465,000
Eficiencia de Construcción (metros/mes)	179m	360m

Las cifras que se muestran en esta tabla son las tasas medias obtenidas en el medio ambiente de Taiwán. Esta tabla es solamente para referencia y algunas cifras pueden cambiar en un entorno diferente.

A continuación se presentan algunas comparaciones entre tratamiento de desecación de lodos con ACETube® y el uso de la cama de secado tradicional.

Item	Cama de Secado (Ancho=10m, Largo=17m)	ACETube® (Circunferencia=20m, longitud=17m)
Capacidad (m^3/unidad)	113 m^3	1347m^3
Capacidad de Desecación Anual (m^3/unidad)	1469 m^3	8082m^3
Costo de Desecación (USD/m^3)	$1.98	$1.84
Emisión de Carbono en el Ciclo de Vida (Toneladas)	2461 Toneladas	1449 Toneladas

Las cifras que se muestran en esta tabla son las tasas medias obtenidas en el medio ambiente de Taiwán. Esta tabla es solamente para referencia y algunas cifras pueden cambiar en un entorno diferente.