

Build on us

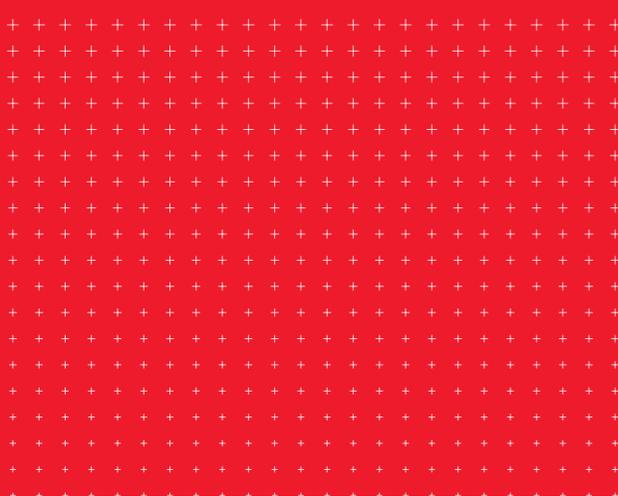


Soletanche Bachy, líder mundial en cimentaciones y tecnologías del suelo, opera en 60 países a través de una red de 80 filiales y sucursales.

El Grupo ofrece a sus clientes públicos y privados soluciones de construcción innovadoras y rentables para la realización de cimentaciones profundas, contención, consolidación, impermeabilización e ingeniería civil para todo tipo de proyectos, desde grandes obras a nivel internacional hasta obras locales.

A través de sus filiales, Soletanche Bachy interviene en condición de empresa general o de subcontratista especializado en el diseño, construcción, rehabilitación y puesta en servicio de puentes, carreteras, ferrocarriles, túneles, presas, edificios, puertos, etc.

El Grupo aporta soluciones medioambientales y participa en la construcción de obras respetuosas con el medio ambiente, gracias a la aplicación de soluciones técnicas optimizadas y a la puesta en práctica de acciones cotidianas en sus obras.

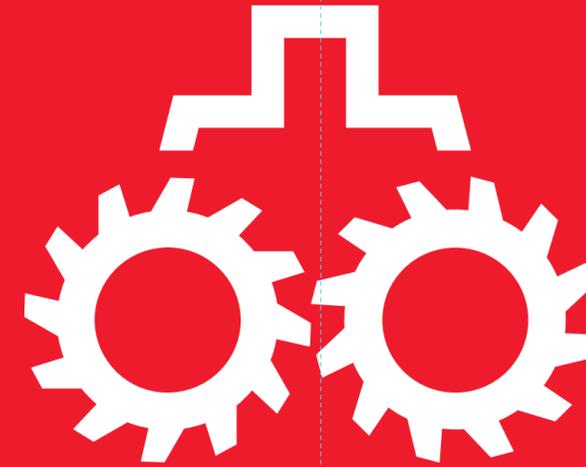


**¿Tiene un proyecto en mente?
Póngase en contacto con nosotros**

Soletanche Bachy
280 avenue Napoléon Bonaparte
92500 Rueil-Malmaison – Francia
Tel: +33 (0) 1 47 76 42 62



www.soletanche-bachy.com



Deep Soil Mixing



Proceso
Técnicas y aplicaciones



Una empresa de  SOLETANCHE FREYSSINET

Build on us  SOLETANCHE BACHY

¿Qué es el Deep Soil Mixing?

El Deep Soil Mixing consiste en mezclar mecánicamente el suelo in situ incorporando un ligante hidráulico (cemento, escoria de alto horno, cal, cenizas volantes, etc.) para mejorar los parámetros mecánicos del suelo o reducir su permeabilidad. Una vez formada, la mezcla suelo-ligante forma columnas, paneles o elementos continuos como zanjas.

Aplicaciones



Contención



Mejora del suelo



Impermeabilización



Recalce de cimentaciones

Las ventajas del Deep Soil Mixing

- ✓ Capacidad de adaptación a las características del proyecto (aplicaciones, geometrías, ligantes, etc.).
- ✓ Cantidades muy reducidas de escombros producidos (y en algunos casos reutilizables).
- ✓ Material duradero, «semirrígido», con propiedades mecánicas e hidráulicas controladas.
- ✓ Capacidad de aislar y neutralizar la contaminación del suelo.
- ✓ Ahorro de tiempo en los trabajos preparatorios.

Activos medioambientales

- + **Menos recursos consumidos:** el uso del suelo in situ reduce la necesidad de agua, cemento y áridos.
- + **Se produce poco o ningún material excavado,** por lo que hay menos material que desechar y menos CO2 relacionado con el transporte.
- + **Neutraliza la contaminación del suelo** al tratarlo in situ con un ligante.
- + **Preservación de la calidad del agua:** el Deep Soil Mixing puede proteger las aguas subterráneas construyendo diques para protegerlas del riesgo de inundaciones, o aislar zonas de suelo contaminado.
- + **No es necesario desplazar tierras (excavación, dragado, etc.),** por lo que hay menos riesgo de que los contaminantes circulen en medios naturales.

**POR QUÉ ELEGIR
SOLETANCHE BACHY**

✓ Un saber hacer avalado por numerosas patentes y máquinas específicas.

Técnicas y ejecución

Utilizamos varias técnicas de Deep Soil Mixing. Todos ellos implican tres fases de ejecución, a menudo simultáneas: desestructuración mecánica del suelo existente, incorporación del ligante y homogeneización de la mezcla. La selección y la dosificación del ligante y aditivos se ajustan para obtener las características hidráulicas o mecánicas requeridas por el proyecto.



Colmix®

Colmix® mejora las propiedades de un suelo mediante la creación de columnas utilizando herramientas rotativas simples o múltiples, con la ayuda de una máquina perforadora.



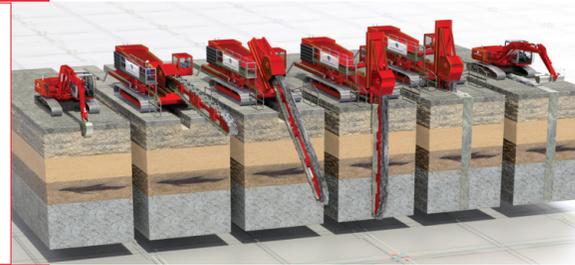
Geomix®

Geomix® crea paneles utilizando un Cutter Soil Mixing, una herramienta derivada del proceso Hydrofraise®. Geomix® es especialmente adecuado para la producción de muros o barretes.



Trenchmix®

Trenchmix® evita la escorrentía subterránea mediante la construcción de una barrera de baja permeabilidad continua en toda su altura utilizando una zanjadora, en diques por ejemplo.



Springsol®

Springsol® utilizarse para crear columnas verticales, inclinadas o subhorizontales de pequeño diámetro. Esta técnicas es adecuada para espacios pequeños o alturas limitadas, para tratamientos localizados.



Maquinaria

Soletanche Bachy diseña y fabrica sus máquinas para responder lo mejor posible a las condiciones de cada obra:



Cutter Soil Mixing (CSM):

Diseñada y fabricada por Soletanche Bachy, esta máquina está disponible en versión Kelly y suspendida. Está equipada con motores de fondo integrados en cada tambor para una homogeneización óptima de la mezcla suelo-cemento.



Zanjadora Trenchmix®:

La zanjadora desarrollada por Soletanche Bachy puede utilizarse para nuestra técnica patentada Trenchmix®. También puede instalarse en un gran número de excavadoras disponibles en el mercado o en nuestro parque de maquinaria.



Herramientas Colmix® / Springsol®:

Estas herramientas, diseñadas por la división de equipos de Soletanche Bachy, pueden instalarse en muchos tipos de perforadoras de nuestro parque de maquinaria o disponibles en el mercado.

Referencias



PRESA DE PORTAGE LAKES

Estados Unidos

Hélice simple de gran diámetro (2,40 m)



ESTACIÓN DE PONT DE SEVRES

Paris, Francia

Hélice doble profunda de diámetro 1,50 m



CIRCUNVALACIÓN RZESZOW-KIELANOWKA

Polonia

Trenchmix® para la mejora del suelo



TÚNEL THAMES TIDEWAY

Londres, Reino Unido

Mejora del suelo y fondo inyectado con CSM y hélice



PUERTO DE PUERTO BOLIVAR

Ecuador

Tratamiento anti licuación subacuático con CSM



TÚNEL TUEN MUN - CHEK LAP KOK

Hong Kong

Primer uso de CSM en Hong Kong

✓ Una experiencia reconocida en lechadas de cemento y fluidos de perforación.

✓ Un perfecto conocimiento de nuestra gama de técnicas, lo que nos permite ofrecerle la solución más adecuada para su proyecto.

✓ Referencias de proyectos de Deep Soil Mixing en todo el mundo.

✓ Un control exhaustivo de la ejecución, con herramientas de seguimiento en tiempo real.

¿LO SABÍA?

2 millones de m²

de pantallas impermeables continuas construidas en diques por Soletanche Bachy desde 2005.

La mayor obra de Cutter Soil Mixing

del mundo fue realizada por Soletanche Bachy en la ampliación del aeropuerto de Hong Kong (5 millones de m³ de suelo tratado).