



www.utt-mapei.com

Underground Technology



Underground Technology

Obras bajo tierra

La situación actual del sector de la construcción indica una mayor orientación hacia el aprovechamiento de los espacios subterráneos, a causa de la falta de espacio en la superficie y también gracias a la notable libertad de proyecto, que aparece al realizar una infraestructura en el subsuelo, pudiendo así prescindir de las limitaciones de carácter topográfico impuestas a las construcciones en superficie.

Las obras en el subsuelo tienen un carácter de unicidad debido sobretodo a la complejidad de la fase de proyecto, y sobretodo por lo extremo del ambiente de trabajo.

Para la fase de realización es por tanto necesario contar con técnicos especialistas, entregados en forma, que con su experiencia, se pueda afrontar las situaciones más imprevisibles y garantizar un correcto e inmediato avance de la obra.

Las grandes obras subterráneas requieren de una tecnología particular y sistemas de productos exclusivamente desarrollados. Productos comercializados por MAPEI y que mediante el "Underground Technology Team", se pone el objetivo de satisfacer cualquier exigencia técnica de los clientes, aplicada a las construcciones subterráneas.

Underground Technology

Mapequick AF

Gama completa de acelerantes de fraguado, libres de álcalis para hormigones proyectados

Las principales características son:

- Elevadas prestaciones mecánicas en brevísimo y breve tiempo de curado
- Tiempos de fraguado rapidísimos
- Reducción del desecho por rebote (< 10%)
- Ninguna pérdida de las resistencias mecánicas en largos curados, respecto a los hormigones no aditivados y la consiguiente posibilidad de obtener hormigones duradores e impermeables según la norma UNI 10834 y EN 206.1
- Reducción del riesgo de reacciones álcali-agregados
- Reducido riesgo de descuelgue (leaching)
- Mejora de las condiciones de seguridad en el lugar de trabajo, gracias a la reducción del polvo y las sustancias cáusticas

Una gama completa para cada exigencia y cada condición:

MAPEQUICK AF 200
MAPEQUICK AF 400
MAPEQUICK AF 500
MAPEQUICK AF 800
MAPEQUICK AF 1000
MAPEQUICK AFK 777/T
MAPEQUICK AF 2000
MAPEQUICK AF 2500/B
MAPEQUICK AF 2500/M
MAPEQUICK AF D 01
MAPEQUICK AF D 02
MAPEQUICK AF D 03

Underground Technology Team

Mapequick AF

Acelerantes de fraguado álcali-free para hormigones proyectados



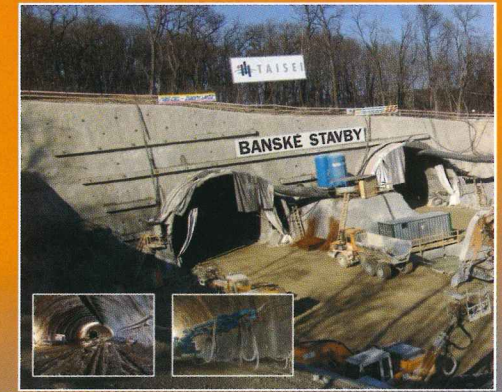
Obra en Dortmund Bundestrasse B236, Empresa Bilfinger y Berger
Productos utilizados: MAPEI DYNAMON SX y MAPEQUICK AF D 03



Obra en Oporto Metro de Oporto, estación Heroísmo
Empresa Soares Costa
Productos utilizados: MAPEQUICK AF 400 y DYNAMON SX



Obra en Oporto Metro de Oporto, estación Salgueiros
Empresa Somague y Tecnasol
Productos utilizados: MAPEQUICK AF 1000 y DYNAMON SX



Obra en Bratislava. General contractors Taipei i Skanska.
Productos utilizados: DYNAMON SX 14 y MAPEQUICK AF 1000 y MAPEQUICK AF D 03

Underground Technology Team

Metro de Singapur MRT



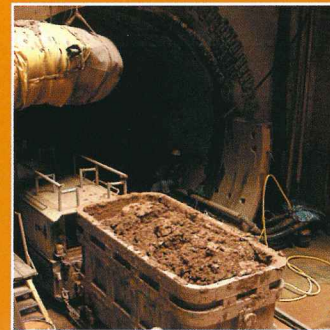
Cambio de cisterna del producto acondicionante del terreno POLYFOAMER FP para los trabajadores de TBM



Boca sur de la galería excavada con EPB TBM. La eficiencia en el avance de la fresa ha sido posteriormente mejorada con el uso de productos MAPEI, para el acondicionamiento del terreno POLYFOAMER FP y FOAMER 300



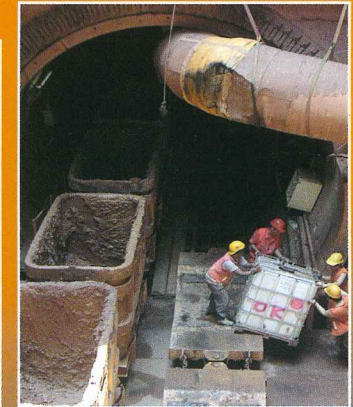
Boca norte de la galería. El responsable de la TBM controla la calidad de la espuma a través del sistema de inyección lateral. La foto recoge la espuma producida con el uso de productos MAPEI para el acondicionamiento del terreno POLYFOAMER FP y FOAMER 300



Boca sur de la galería. La foto recoge la salida de una vagoneta transportando la tierra excavada. El terreno ha sido acondicionado durante la perforación con POLYFOAMER FP



Eliminación de la tierra excavada de la boca sur de la galería. En la foto, elevación del pozo de una vagoneta llena de material, acondicionado con POLYFOAMER FP



Boca norte de la galería. Los trabajadores preparan las vagonetas vacías para su posterior traslado a la galería y cambiando la cisterna de POLYFOAMER FP



Los acelerantes de fraguado para hormigón proyectado Mapequick AF se producen en la fábrica del grupo Mapei en Rabean, en el interior de la petroquímica

