

# Estabilización de taludes con anclajes mecánicos Anchor Systems

Los sistemas de anclaje mecánicos e inyectados Anchor Systems son una nueva herramienta de estabilización que destaca por su fiabilidad gracias a su tesado y comprobación inmediatos.



Anclajes Anchor Systems

La gama Anchor Systems es un sistema de anclaje mecánico con un extenso número de aplicaciones estructurales y geotécnicas, especialmente estabilización de estructuras, taludes, muros, etc. Este tipo de anclaje es un medio seguro y económico que ofrece una gran efectividad, ya que con un solo anclaje en las condiciones adecuadas se puede lograr de forma inmediata una resistencia de carga superior a 300 kN. Este concepto de anclaje geotécnico mejora la efectividad en los sustratos de poca consistencia.

La versátil gama de anclaje Anchor Systems incluye distintos tipos de anclajes, barras y tensores

fabricados en distintos tipos de materiales para adecuarse a las necesidades de cada aplicación. Existen modelos en aluminio, acero inoxidable, acero galvanizado, acero al carbono de alta resistencia o fundición de hierro SG.

Una de las mayores ventajas del anclaje Anchor Systems es su fácil instalación, ya que ha sido diseñado para ser colocado utilizando un equipo hidráulico o neumático que "clave" el anclaje sin necesidad de perforación y sin afectar, por tanto, la estructura o terreno colindante. Una vez que el anclaje ha sido colocado a la profundidad necesaria con una herramienta manual o una máquina, se quita la barra guía y se aplica una carga en tensión a la parte externa del anclaje de forma que éste rote transversalmente hasta la posición máxima de carga. Entonces se prueba el anclaje para la carga requerida antes de fijar la placa de anclaje definitiva.

## Drenajes de anclajes

La marca británica también ofrece los drenajes de anclajes Anchor Systems, un medio rápido, sencillo y eficaz de reducir la formación de bolsas de agua en el interior de los taludes de arcilla y detrás de los muros de contención. El método es muy simple: se fija un tramo de



Instalación del anclaje

material de drenaje a la barra de anclaje mediante uniones de cable y tuercas de alivio de tensión. Una vez instalado el anclaje por el procedimiento normal, se retira la varilla guía y el drenaje de anclaje proporciona un canal de vaciado instantáneo.

## Referencias en líneas ferroviarias

Los anclajes mecánicos son una opción sencilla de estabilización que no requiere grandes



Estabilización de taludes en la línea ferroviaria Londres-Brighton

infraestructuras por lo que resulta una solución que no afecta a la actividad alrededor del talud.

Esta ventaja les convierte en una alternativa a otros métodos de estabilización que ya se ha aplicado en proyectos en todo el mundo. La línea ferroviaria Londres-Brighton ha sido uno de estas referencias. En este proyecto se utilizaron 146 anclajes del tipo MR3, de 3 metros de longitud y con barra de 12 mm., con carga de trabajo de 30 kN. La instalación de una geomalla permite el crecimiento de vegetación en el talud reduciendo el riesgo de desprendimientos sobre la vía férrea. Gracias a su facilidad y rapidez de instalación, que sólo necesita herramientas manuales, los anclajes Anchor Systems resultan idóneos para este tipo de trabajo al no alterar el tráfico ferroviario. Además, normalmente se trata de zonas de difícil acceso y complicado emplazamiento de trabajo, lo que no resulta un inconveniente en el caso de Anchor Systems, herramientas fáciles de transportar y que no necesitan máquinas pesadas para su colocación.