

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN DE TÚNELES EN OBRA CIVIL MEDIANTE EL EMPLEO DE LA GALERÍA DE SACRIFICIO

P PATENTED TECHNOLOGY

■ ■ ■ ■

CONTACT DETAILS:

Relaciones con la Empresa
Oficina de Transferencia de
Resultados de la Investigación-OTRI
Universidad de Alicante
Tel.: +34 96 590 99 59
Email: areaempresas@ua.es
<http://innoua.ua.es>

ABSTRACT

Los investigadores de la Universidad han desarrollado un procedimiento novedoso para la ejecución de túneles o perforaciones en obras lineales.

El procedimiento consiste en la utilización de una o varias Galerías de Sacrificio, excavaciones de pequeño diámetro ubicadas a cierta distancia del túnel principal y paralelamente al mismo, pudiendo localizarse tanto en zona de clave como de hastiales, que permitan reducir, de esta forma, el campo de tensiones y deformaciones definidos por los distintos tipos de carga (terreno, sobrecargas, freático) sobre la excavación principal.

ADVANTAGES AND INNOVATIVE ASPECTS

PRINCIPALES VENTAJAS DE LA TECNOLOGÍA

- Reduce la tensión y deformaciones provocadas por los sustratos de terreno o macizos rocosos sobre el túnel principal
- Reduce el coste de ejecución de la obra y su plazo de ejecución, al eliminar parte de los sistemas anejos de anclaje y sostenimiento del terreno.
- Aumenta la seguridad de la obra al introducir un nuevo elemento en la obra: el túnel de sacrificio, que absorbe parte de las tensiones del terreno, liberando de las mismas al túnel principal.

ASPECTOS INNOVADORES

La principal innovación del procedimiento consiste en la utilización de un sistema de simple implementación y con un bajo coste para reducir la tensión del terreno sobre cualquier tipo de túnel o perforación realizada en obras lineales.

El sistema permite sustituir los sistemas tradicionales de sujeción y anclaje al terreno como los bulones macizos de un coste mayor de ejecución tanto económico como temporal.

MARKET APPLICATIONS

El procedimiento descrito se puede aplicar a la ejecución de túneles y perforaciones pudiendo ser de interés para empresas del sector de la construcción, ejecución de infraestructuras viarias, minería, prospección de yacimientos, etc.

COLLABORATION SOUGHT

Se buscan empresas interesadas en adquirir la tecnología para su explotación. Es posible hacer uso de las diferentes formas de transferencia de tecnología (acuerdo de licencia de la patente, cesión de los derechos de uso, fabricación o comercialización a terceras empresas, etc.).
