

Investigación de la resistencia y el estado de las plataformas costeras rocosas y el hormigón marítimo

Esta nota de aplicación describe la investigación sobre el papel de la durabilidad en geomateriales para geoingeniería costera y geomorfología.

Investigación

[USC](#) & [ISEP](#) llevó a cabo una investigación conjunta sobre los geomateriales y el deterioro de bloques de hormigón en las obras marítimas y la evaluación de plataformas costeras rocosas en el noroeste de Portugal y Galicia. Este estudio se centra en la combinación de la evaluación geotécnica de los materiales utilizados en las estructuras de blindaje (basada principalmente en la litología, el grado de meteorización, las propiedades geomecánicas y la dureza de los geomateriales) con el fin de considerar cómo las propiedades de los materiales pueden influir en el diseño de las estructuras de protección costera. Además, se aplicó un estudio geomorfológico integrador en plataformas de roca de playa.

[Equotip](#) se está utilizando para medir la resistencia de bloques de roca y hormigón, en combinación con otros métodos convencionales como [Schmidt Hammer](#) (tipos N, L), SilverSchmidt (tipo LR) y DigiSchmidt (tipo ND).



caption

Se tomaron hasta treinta mediciones a lo largo de cada transecto de la línea de exploración, en grupos de veinticinco mediciones alrededor de cada bloque.

Las medias y las desviaciones estándar se comparan para evaluar las diferencias entre los diferentes tipos de bloques de hormigón (por ejemplo, tetrápodos, antíferas). Además, se realizó una comparación entre los valores de rebote estimados por Schmidt Hammer, SilverSchmidt y DigiSchmidt.



caption

Resultados

Gracias a la portabilidad del Equotip para su uso sobre el terreno, el equipo pudo obtener resultados precisos y repetibles utilizando técnicas de vanguardia en una amplia gama de materiales y resistencias.

Los datos de la evaluación del estado de la capa de blindaje se utilizaron para elaborar recomendaciones precisas de mantenimiento e inspecciones adicionales para identificar y evaluar los factores que pueden prolongar la vida útil de las estructuras de protección costera. Al hacerlo, también fue posible establecer una correlación entre los valores de dureza y rebote.



caption

El ligero impacto del martillo de rebote Schmidt no causó ningún daño a las superficies de hormigón o roca, por lo que resulta adecuado para lugares frágiles, mientras que el [Equotip](#) proporcionó mediciones de gran precisión para los datos de correlación de dureza.

Consulte más estudios de casos y artículos sobre Equotip en nuestro [Espacio de inspección](#).

Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved. The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.