

Ensayos para la resistencia a la compresión del hormigón con tecnología de rebote

Visión general

- La empresa constructora [Oriental Structural Engineers](#) necesitaba comprobar la resistencia a la compresión del hormigón para el proyecto de la carretera Badshahpur-Sohna.
- Se utilizó el martillo de rebote para hormigón [Schmidt OS8200](#) como método de ensayo no destructivo.
- El equipo consiguió mediciones precisas y fiables de la resistencia a la compresión en menos de una hora.

Este caso práctico se ha creado gracias a [Stanley](#), proveedor de productos de ingeniería innovadores & soluciones para inspección y otros segmentos en toda la India. Oriental Structural Engineers es una de las principales empresas de construcción con experiencia mundial en la construcción de pavimentos rígidos y flexibles para carreteras, autopistas y aeródromos.

Desafío

Para este proyecto, Oriental Structural Engineers (OSE) necesitaba comprobar la resistencia a la compresión de las estructuras de hormigón utilizadas en el proyecto Badshahpur- Sohna Road y asegurarse de que el hormigón cumple todos los parámetros definidos en el diseño establecido.

La primera parte del proyecto de la carretera de Sohna, de 21,66 kilómetros, comprende un paso subterráneo y una carretera elevada. La segunda parte consiste en la ampliación de una carretera de 12,72 kilómetros, que implicará la construcción de pasos elevados y pasos subterráneos en los principales cruces.

Solución

Para comprobar la resistencia a la compresión del hormigón utilizado en el proyecto de la carretera Badshahpur-Sohna, Oriental Structural Engineers utilizó el martillo de rebote Schmidt OS8200.

El OS8200 de Schmidt es un martillo de rebote para hormigón que lleva décadas utilizándose como referencia mundial en ensayos no destructivos de resistencia a la compresión.

El ensayo con martillo de rebote es un método no destructivo de evaluación del hormigón que proporciona una indicación cómoda y rápida de la resistencia a la compresión.



Resultados

Cuando el martillo de rebote se presiona contra la superficie del hormigón, una masa controlada por un muelle con una energía constante golpea la superficie del hormigón para rebotar. El alcance del rebote, que mide la dureza de la superficie, se mide en una escala graduada. Este valor medido se designa como número de rebote.

En el OS8200, el valor Q de salida aporta una mayor precisión a resistencias más altas, ya que está demostrado que el valor Q proporciona correlaciones más precisas para curvas de material personalizadas. El valor de salida (valor Q) fue registrado por el propio equipo para un análisis de alta precisión. Todos los datos de las pruebas se registraron en la aplicación móvil [Schmidt Live OS](#) junto con una etiqueta GPS.

El [OS8200](#) demostró ser un martillo hormigonero muy preciso, fiable y versátil que permitió a la OSE ensayar toda la estructura desde diferentes puntos de forma rápida y eficiente.

La aplicación móvil Schmidt Live permitió al equipo anotar las mediciones con voz, fotos y comentarios y generar informes al instante. La OSE pudo compartir fácilmente el informe con otros miembros del proyecto y clientes en cuestión de segundos. El martillo digital también puede conectarse de forma inalámbrica a una impresora Bluetooth para imprimir los resultados de las pruebas in situ si es necesario.

Más información sobre métodos de ensayo de hormigón en nuestro espacio de inspección [↗](#)



[Terms Of Use](#)
[Website Data Privacy Policy](#)

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.