

Avances voladura por voladura

Los análisis de voladuras de Maptek™ BlastLogic™ ayudan a las operaciones a identificar tendencias para orientar las mejoras en la producción y reducir el riesgo.

Una mina de carbón de Australia quería cuantificar el impacto de distintos planes de voladuras en la operación. Los métodos existentes se basaban en procesos manuales y un software ineficiente para el análisis de los resultados de las voladuras. No había manera de comparar y contrastar múltiples voladuras.

Aprovechar el análisis de las voladuras en una operación puede predecir los riesgos, reducir los cuellos de botella de producción y eliminar problemas potenciales de costos.

Para aprovechar el análisis de las voladuras, el primer paso era encontrar una manera de conectar y visualizar los datos al instante. Se necesitaba una información confiable para un reconocimiento rápido de los factores que impactan la perforación y voladura en las etapas críticas, para que se puedan tomar acciones oportunas.

El software Maptek™ BlastLogic™ proporciona una amplia solución en el sitio para todas las partes interesadas. BlastLogic permitió un acceso instantáneo a los datos de perforación y voladura. La visualización en un entorno 3D proporcionó una plataforma para la planificación lógica y ejecución de las actividades de voladura.

BlastLogic comparó el diseño con la ejecución y el resultado, proporcionando información importante sobre la producción a lo largo de múltiples zonas mineras. No se puso ninguna carga adicional de trabajo en los ingenieros y las cuadrillas de voladura, dándoles más tiempo a los ingenieros para que se centraran en la mejora del diseño y la colaboración operativa.

Las cuadrillas de voladura utilizaron la tableta BlastLogic en el campo para capturar datos críticos. Toda la información fue sincronizada instantáneamente con el servidor. Los planes de carga fueron actualizados dinámicamente basándose en los datos de buzamiento en tiempo real de las cuadrillas de campo. La interfaz directa con los sistemas de soporte de navegación de perforación garantizó datos consistentes, que se reconciliaron de nuevo en la oficina.

Se evitó la sobrecarga de explosivos mediante el uso de advertencias visuales desplegadas en la tableta y el software de escritorio BlastLogic. Los equipos de planificación y operaciones pudieron trabajar en sincronía para realizar un ajuste fino de los costos y diferenciales de rendimiento.

El mayor beneficio provino de las perspectivas de producción obtenidas a través de la catalogación de las voladuras por condiciones, rendimiento y región. Varios usuarios de campo y oficina accedieron a los mismos datos y trabajaron juntos para identificar las áreas de mejora.

Como resultado, esta operación logró una voladura más rentable, con una reducción del 10% en el factor de polvo y menor duración.

Los usuarios del sitio encontraron el flujo de trabajo flexible de BlastLogic particularmente útil al aplicar los cambios y ejecutar un análisis simple. Se comunicaron todas las actualizaciones sobre la marcha, reduciendo el tiempo de inactividad y minimizando las posibles fallas de comunicación.

El conocimiento operativo fue vinculado efectivamente con perspectivas voladura por voladura y detalles de la producción. Esto significó que la operación podría utilizar un análisis de voladuras para descubrir las conexiones y tendencias que surgen en sus procesos de perforación y voladura.

