

DYNO 42™ utilisé pour contrôler les vibrations



Contexte

PRINCIPALES PRÉOCCUPATIONS DES MINES PRISES EN COMPTE PAR DYNOCONSULT®

Pendant que la mine faisait passer une grande exploitation charbonnière dans l'Ouest aux détonateurs électroniques, elle avait mis en place des séquences de chronométrage pour les coups de mine moulés selon la projection des matières. Or, la principale préoccupation de la mine est le contrôle de la vibration pour les puits de gaz et les postes électriques à proximité, ainsi que les problèmes de sécurité aux employés de la mine que pourraient représenter les dommages à la paroi élevée causés par la vibration.

Il était nécessaire de démontrer que l'approche de Dyno Nobel/coentreprise comportait des avantages en fait de vibration.

Un essai côte à côte a été organisé par la coentreprise afin de déterminer la faisabilité de l'approche concurrente.

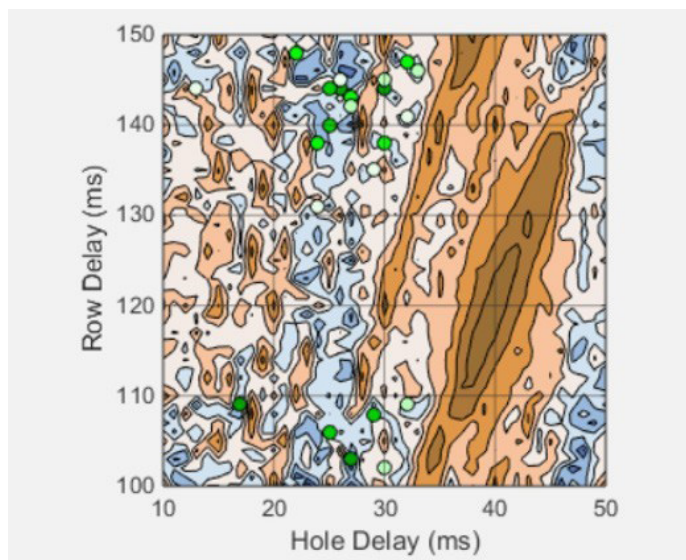
Mise en application de la technologie

DYNO 42 UTILISÉ POUR DÉTERMINER AVEC PRÉCISION LA MEILLEURE SÉQUENCE DE CHRONOMÉTRAGE POUR RÉDUIRE LA VIBRATION

DynoConsult a fourni à la coentreprise une séance de formation requise sur la vibration ainsi qu'une formation sur le chantier portant sur la plateforme du logiciel DYNO 42. Une analyse du chronométrage a été réalisée pour un coup de tir moulé adjacent à un coup de mine utilisant un produit concurrent. Des séismographes ont été déployés par le personnel technique de la coentreprise pour les deux coups de mine, à des endroits semblables, derrière chaque dynamitage, afin d'effectuer une comparaison.



Avis de non-responsabilité Cette étude de cas n'est présentée qu'à titre informatif. Aucune déclaration ou garantie n'est faite ou voulue par DYNO NOBEL INC./DYNO NOBEL ASIA PACIFIC PTY LIMITED ou ses affiliés quant à l'applicabilité de n'importe quelle des procédures à une situation ou circonstance particulière, ou quant à l'intégralité ou l'exactitude de l'information contenue aux présentes. L'utilisateur assume entièrement la responsabilité des résultats et des conséquences.



Résultats

RÉDUCTION CONSIDÉRABLE DE LA VIBRATION À L'ISSUE D'UNE ANALYSE DYNO 42

Un examen des données sismiques recueillies auprès des deux dynamitages a démontré une réduction de vingt pour cent (20 %) de la vibration en utilisant la solution de chronométrage DYNO 42 par rapport à la séquence de chronométrage concurrente.

Étapes suivantes

MAINTIEN DU DIALOGUE; MISE À L'ESSAI CÔTE À CÔTE PRÉVUE

Compte tenu des résultats positifs obtenus à l'issue de la mise à l'essai côte à côte, cette coentreprise – avec l'appui de DynoConsult – plaidera en faveur de réaliser d'autres essais et de poursuivre les discussions sur l'importance de réduire les vibrations, même lorsqu'il n'y a aucun danger pour la structure. Une étude quantitative est prévue pour vérifier la stabilité d'une paroi élevée en fonction de l'atténuation de l'onde primaire entre les trous, dans l'attente que le client approuve l'achat du matériel de monitoring requis.