Solución Técnica

ELEVADOR MINERO

Monitoreo de condiciones | Minería | Elevador Minero

Monitoreo de condición excepcionalmente eficiente para elevador minero

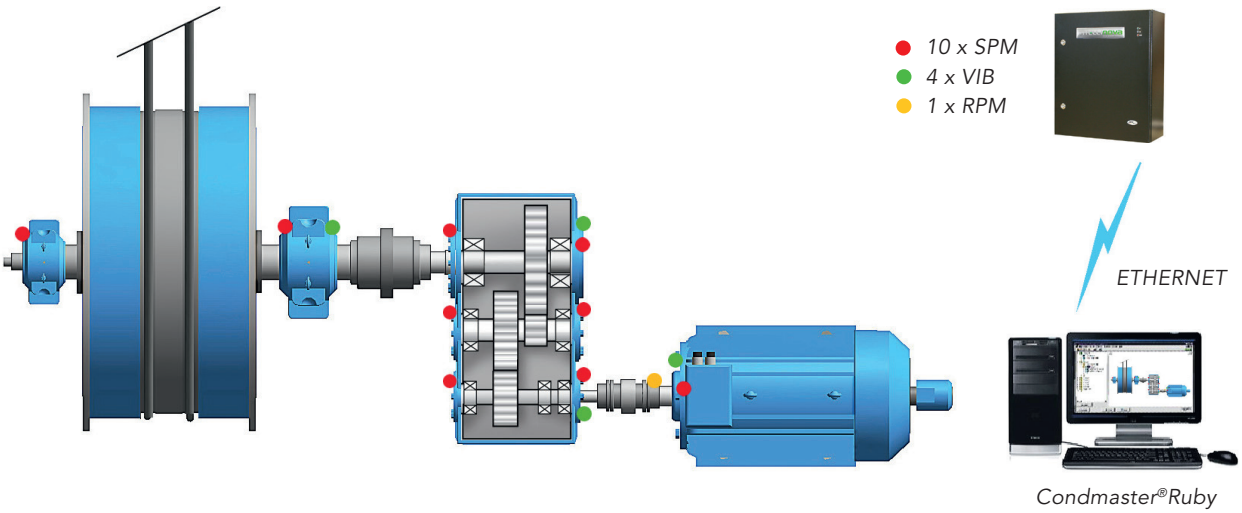
La combinación de la última generación en tecnología de monitoreo de rodamientos, SPM HD®, con un sofisticado análisis de vibraciones proporciona una solución completa, confiable y rentable para monitorear el estado de los sistemas de accionamiento de elevador minero.

El elevador es una pieza fundamental del equipo minero; su funcionamiento confiable y eficiente es crucial para la seguridad y la productividad. Un posible mal funcionamiento afecta directamente a la capacidad de producción, provocando grandes limitaciones o incluso una parada completa de la producción con considerables consecuencias económicas, y puede poner en peligro la seguridad de los mineros.

Para el monitoreo del estado de los elevadores de minas, los factores más complicados son la velocidad de operación relativamente baja del tambor (generalmente por debajo de 100 RPM) y el marco de tiempo a veces muy limitado, determinado por el tiempo del ciclo del elevadores, durante el cual se pueden realizar las mediciones. SPM proporciona la solución técnica necesaria para abordar estos desafíos. En numerosas instalaciones exitosas, la técnica de medición SPM HD® ha demostrado ser una solución de monitoreo de condición efectiva y confiable.

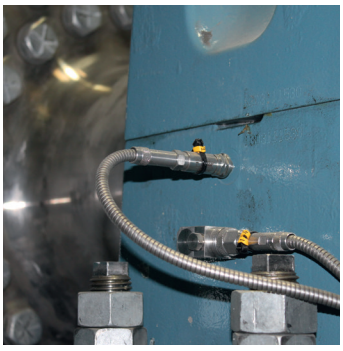
La solución SPM

La combinación de medición de impulsos de choque y análisis de vibraciones es ideal para el monitoreo de elevadores. La instalación es sencilla; Se instalan transductores de impulsos de choque en los cojinetes del motor, la caja de cambios y el eje de transmisión, en o cerca de la zona de carga, para detectar señales relacionadas con los cojinetes. Las frecuencias de engrane en la caja de engranajes, el desequilibrio en el tambor y otras vibraciones de baja frecuencia se detectan con transductores de vibración en el motor, la caja de cambios y el cojinete de soporte del tambor. Un transductor de RPM en el eje impulsor del motor proporciona información de velocidad, lo que permite diagnósticos de fallas precisos para pulsos de choque y mediciones de vibración. Desde los transductores, las lecturas se transfieren a una unidad de sistema en línea Intellinova cercana, que a su vez se comunica con el software de diagnóstico Condmaster, para monitoreo y análisis in situ o remoto.



Condmaster®Ruby

Un espectro SPM HD que coincide perfectamente con las frecuencias de defectos de la pista exterior. Los niveles son muy bajos con un valor HDm



Tecnologías avanzadas en una poderosa combinación

Una amplia advertencia y resultados de medición claros son clave para un monitoreo exitoso de los elevador de mina. El compañero perfecto para el análisis de vibraciones, el método SPM HD para el monitoreo de impulsos de choque de rodamientos proporciona estos y muchos otros beneficios. SPM HD no tiene rival en su capacidad para medir de manera confiable en el rango de 1-20.000 RPM.

Junto con nuestro sofisticado análisis de vibraciones y HD Order Tracking, SPM HD ofrece la solución de monitoreo de condición más poderosa disponible. Capaz de detectar una amplia gama de fallas de las máquinas, esta combinación de métodos proporciona la información procesable en tiempo real necesaria para establecer prioridades de mantenimiento preventivo para activos críticos. Los resultados de medición claros, fáciles de comprender y evaluar, permiten controlar la evolución de los daños durante muchos meses.

Desempeño, productividad y tranquilidad

La detección temprana de fallas es crucial para maximizar la vida útil y el rendimiento del equipo. Con cincuenta años de experiencia, SPM Instrument cuenta con las tecnologías, los equipos y la experiencia para ofrecer soluciones de monitoreo de condición eficientes y flexibles para todo tipo de industria. A través de una red mundial de recursos, ofrecemos una línea completa de tecnologías de medición. y productos de alto rendimiento para el monitoreo de condiciones industriales.

SPM Instrument AB | Tel: +46 152 22500 | info@spminstrument.se | www.spminstrument.com

© SPM Instrument AB 2024-05. TS_006 E Rev.1