

MOTION METRICS™

LoaderMetrics™ Gen 2 ayuda a las minas a **evitar costosos tiempos de inactividad** mediante la detección de dientes utilizando inteligencia artificial.

La productividad es fundamental

en las minas, y el tiempo de inactividad del equipo se ha convertido en uno de los problemas más costosos que enfrentan nuestros clientes. **Weir Motion Metrics™** ofrece una variedad de soluciones que se autofinancian al reducir el tiempo de inactividad de trituradoras, palas y cargadores debido a la pérdida de piezas de desgaste.

- ✓ **Detección de Dientes Faltantes**
- ✓ **Reducción de Puntos Ciegos**
- ✓ **Compatible con Todos los Tipos de Cargadores**

WEIR

Mining technology for a sustainable future

La Importancia de un Diente

Cuando un cargador enfrenta material duro o una mala voladura, la fuerza de excavación aumenta considerablemente, lo que puede causar la rotura de los dientes del balde. Estos dientes, pesando más de 100 libras y fabricados en acero endurecido, pueden mezclarse con el mineral y llegar a la trituradora, donde su dureza puede provocar atascos. La extracción de un diente atascado es un procedimiento peligroso y laborioso, que conlleva horas de inactividad de la trituradora y significativas pérdidas financieras.

Caso 1:

Una mina de oro canadiense calcula una pérdida de 430,000 USD por incidente

Dado un grado de mineral de 0.05 oz/ton y precios del oro que promedian 1,290 USD por onza troy, una mina de oro con una sola trituradora capaz de manejar 40ktpd (miles de toneladas diarias) procesará 2.58 millones (USD) de mineral por día.

Un incidente de un diente faltante o roto que obstruye una trituradora puede resultar en **4 horas o más de tiempo de inactividad**, lo que se traduce en **pérdidas de productividad de 6.6kt** (miles de toneladas), equivalente a **430,000 USD por incidente**. Esto no toma en consideración los riesgos de seguridad asociados con la recuperación de un diente atascado en una trituradora.

Caso 2:

Una mina de hierro en Sudamérica mejora significativamente su rendimiento con el sistema de detección de dientes faltantes de Motion Metrics™.

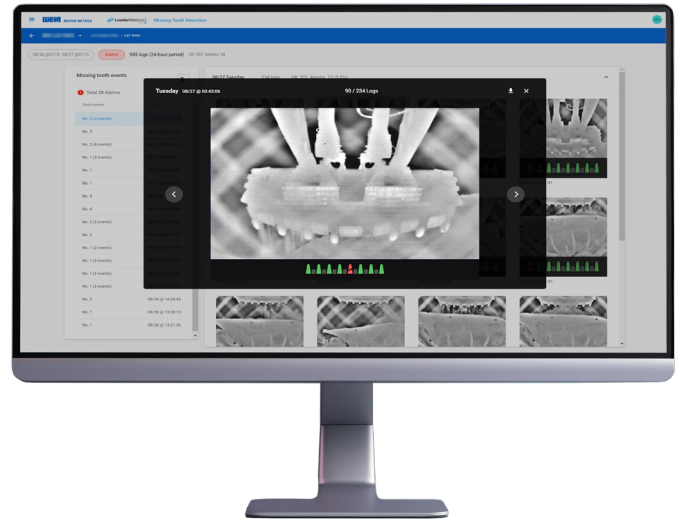
Una mina de hierro en Sudamérica que emplea 32 palas y cargadores perdió **83 dientes en la trituradora en un año**. Esto resultó en aproximadamente **400 horas de inactividad**, casi cinco horas por diente faltante, así como una pérdida de 2.2 millones de toneladas en producción. Con el hierro de esta mina teniendo un grado de aproximadamente 67% y los precios del hierro promediando entonces 96.84 USD/tonelada, la mina perdió 142.7 millones USD en un año. **Después de la instalación del sistema de detección de dientes faltantes de Motion Metrics™, se detectó el 94% de los dientes faltantes, lo que resultó en una ganancia de producción de 134.1 millones USD al año.**

LoaderMetrics™ Gen 2

Reducir la pérdida de producción causada por la rotura de dientes y aumentar la conciencia del operador.

Las minas a menudo enfrentan costosos atascos en las trituradoras debido a la ruptura de piezas de desgaste. Según varios estudios realizados en diversas minas de cobre en EE. UU., Chile y Kazajistán, las piezas de desgaste faltantes pueden ocasionar más de cinco días (más de 120 horas) de tiempo de inactividad en la trituradora al año.

LoaderMetrics™ Gen 2 es un sistema de monitoreo de dientes y reducción de puntos ciegos impulsado por IA, diseñado para aumentar la productividad y la seguridad en todo tipo de cargadores. Con la detección de dientes faltantes y la reducción de puntos ciegos integradas, ayuda a prevenir el tiempo de inactividad no planificado en la trituradora, así como daños al cargador y accidentes, lo que se traduce en ahorros significativos en costos anuales.



LoaderMetrics™ Gen 2 ofrece alertas rápidas al operador y al personal de operaciones, mientras que los registros de incidentes se guardan de forma segura en la nube.

MANTENGA SU TRITURADORA EN FUNCIONAMIENTO CON ALERTAS DE IA DE WEIR MOTION METRICS™

Características

- ✓ **Detección de Dientes Faltantes**
- ✓ **Reducción de Puntos Ciegos**
- ✓ **Compatible con Todos los Tipos de Cargadores**

Diseño y Construcción

Fabricamos nuestro hardware en Canadá para cumplir o superar los estándares militares en cuanto a temperatura, choque, vibración y polvo. La cámara térmica **LoaderMetrics™** está reforzada con un recinto endurecido, protegido adecuadamente contra los escombros que caen, gracias a un soporte de acero diseñado especialmente. El hardware de Weir Motion Metrics ha demostrado su eficacia en el campo y cuenta con el respaldo de técnicos de servicio, tanto en campo como remoto, para garantizar que no se pase por alto ningún detalle.

Seguridad

Los investigadores han encontrado que los incidentes que involucran trituradoras son la segunda causa más común de fatalidades relacionadas con maquinaria estacionaria en las minas de EE. UU. Los atascos en trituradoras siempre representan un serio problema de seguridad para cualquier mina debido a la tremenda cantidad de energía cinética almacenada.

Valor para el Cliente

A lo largo de un año, **LoaderMetrics™** detectó 12 dientes de cargador faltantes en una mina de cobre en Chile, ayudando al sitio a evitar aproximadamente 50 horas de inactividad.



Cámara Térmica **LoaderMetrics™ Gen 2** y Recinto de Cámara Resistente

Weir Motion Metrics mitiga los principales culpables de las obstrucciones en las trituradoras al ofrecer un monitoreo inteligente de piezas de desgaste, líder en la industria, para dientes y protectores de labio.

MOTION METRICS™

Nuestros representantes están
disponibles en todos los lugares
donde usted realiza negocios.

mm.sales@mail.weir

A world map in a light teal color is centered on the page. Overlaid on the map is the large, bold, white 'WEIR' logo. Below the logo is the tagline 'Mining technology for a sustainable future' in a smaller white font. Numerous small white circles are scattered across the map, indicating global presence or locations.

WEIR

Mining technology for a sustainable future

global.weir

mm.sales@mail.weir

Copyright © 2024, Motion Metrics International Corp. Todos los derechos reservados. Las marcas mencionadas en este folleto son marcas comerciales y/o marcas registradas a nombre de The Weir Group PLC y/o sus subsidiarias.