

VBOX TEST SUITE



Software TKPH (RLSWMINE01)

Una preocupación clave en las operaciones mineras es la VIDA DE LOS NEUMÁTICOS, donde la selección de los neumáticos es esencial en la prevención de desgaste prematuro, o que el índice TKPH sea excedido, lo que puede resultar en fallas debido a la separación por calor.

El módulo TKPH parte del **VBOX TEST SUITE** ha sido desarrollado para simplificar el análisis de los datos, ayudando a los usuarios a examinar ciclos de transporte y seleccionar los neumáticos mas adecuados para la operación.



VBOX MINING
Software TKPH

El software puede ser usado para:

- Comparar el TKPH real de la operación versus el TKPH teórico
- Comparar desempeño entre circuitos
- Calcular TKPH

El módulo TKPH de la solución puede determinar si el equipo está o no cargado, permitiendo al usuario comparar entre condiciones de carga, cargado versus descargado.

Características:

Biblioteca de Neumáticos

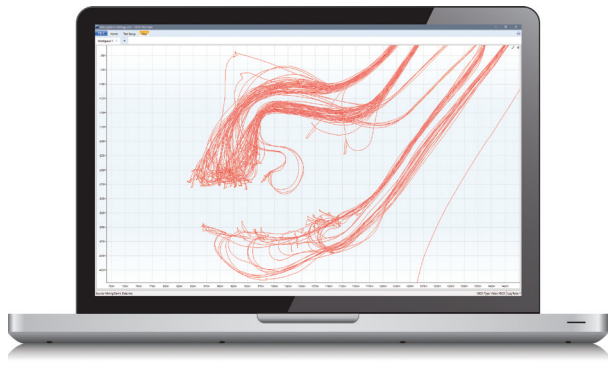
Usuarios pueden ingresar las especificaciones técnicas o seleccionar una de las guardadas en la biblioteca de especificaciones de los fabricantes.

VBOX ha sido utilizado en minería por mas de una década permitiendo a los especialistas en neumáticos de equipos mineros, analizar e informar sobre el desempeño de estos equipos.

Con el desarrollo de nuestro TKPH Software, los usuarios de **VBOX** ahora pueden beneficiarse de la habilidad de generar resultados en el TKPH y comparar el desempeño de los neumáticos entre circuitos de transporte.

Regiones de carga y descarga

El usuario puede establecer “geo-cercas” de los lugares de carga y descarga, esto habilita al software para determinar el estatus de carga del camión y los ciclos de transporte.



Biblioteca de especificaciones técnicas de equipos

Las especificaciones técnicas de equipos de transporte pueden ser grabadas por los usuarios, pudiendo también acceder a las especificaciones genéricas de los fabricantes desde www.vboxmining.com.

Informes

Informes pueden ser generados para cada dataset, entregando:

- Comparación gráficas de TKPH de la operación usando los TKPH del fabricante incluyendo las correcciones específicas a la operación.
- Datos específicos para compara el desempeño de los equipos entre los diferentes circuitos en uso en la operación.
- Un resumen de los inputs provistos por el usuario y configuraciones de prueba.



Caso de estudio - Liebherr T282C

Este documento hace referencia a los datos adquiridos desde un camión Liebherr T282C operando en una mina en Australia. El cliente estuvo de acuerdo en extender la vida de los neumáticos cambiando el compuesto mas resistente al desgaste. Esto involucró la comparación entre el TKPH logrado en la mina con respecto al teórico del compuesto B de Michelin, el cual es mas bajo que el de el compuesto C4 del mismo fabricantes, el que estaba montado en la flota.

Se esperaba que el compuesto B fuese mas resistente al desgaste que el C4, pero el estudio realizado con **VBOX** TKPH fue requerido para asegurarse de no exceder el TKPH teórico del compuesto B.

Analizado los datos de TKPH regogidos por el **VBOX** permitió al dueño de la operación en concluir que el compuesto B, resistete al desgaste, era aceptable para su operación. Esto resultó en el cambio del compuesto C4 al compuesto B el que probó de tener un indice de desgaste aproximadamente un 30% menor al del compuesto C4, incrementando la vida de los neumáticos que llegan a su desgaste total en un 45%.

Cada neumático de Liebherr T282C cuesta hasta \$50,000 por lo que extendiendo la vida por desgaste de los neumáticos la mina fue capaz de reducir el presupuesto en neumáticos en millones de dólares.

Nota: Un estudio de TKPH no previene los daños instantaneos provocados por malas condiciones de los caminos o por el desempeño de los operadores. Sin embargo **VBOX**, puede ser usado para mejorar el monitoreo de las condiciones de los equipos y su ambiente de trabajo.