

Aplicación
Escrito por:

Betko Perú

PERÚ 2014

Aplicación

CLIENTE
ADMINISTRACION DE EMPRESAS SAC

SISTEMA

Engrase de equipos de minería subterránea de perforación, sostenimiento y acarreo.



RESEMIN SMALL BOLTER 88



SANDVIK DD311



BOOMER S1D



SCOOP TRAM R1300G

• Observamos que el Disulfuro de Molibdeno (MoS₂), en partículas sub-micrónicas de 0.4 de micrón que contiene en su formulación la grasa SL-M2, ha logrado realizar su trabajo de recubrimiento de las porosidades presentes en las superficies metálicas en contacto del rodamiento en la polea, por tal motivo la envolvente se mantiene por debajo del nivel de alarma.

EL PROBLEMA
El agua ácida o alcalina de minería subterránea más las elevadas temperaturas de operación hacen que la grasa que estaban usando pase a un estado semi líquido y no proteja los componentes, además de ser desplazada por el agua causando que la contaminación ingrese a los pines y bocinas.

La frecuencia de engrase tenía que ser cada 12 o 24 horas lo cual disminuía la disponibilidad de los equipos.

LA SOLUCIÓN

Betko Perú recomendó utilizar la grasa SL-M2 100% sintético con **Disulfuro de Molibdeno** de marca **Sentinel®**.

EL RESULTADO

- Al no tener punto de goteo, la grasa SL-M2 SENTINEL mantiene sus propiedades físico-químicas.
- Tiene una alta adherencia y no es desplazada fácilmente por el agua neutra, ácida o alcalina.
- Se disminuyó la cantidad de grasa inyectada en cada punto de lubricación.
- Se prolongó la frecuencia de engrase, pasando a ser cada 3 o 4 días.

EMPERNADOR SMALL BOLTER 77 y 88 CON GRASA SINTETICA SENTINEL SL-M2					
COMPONENTE	CANT. X EQUIPO	PRECIO UNITARIO EN S/.	FRECUENCIA DE CAMBIO PROMEDIO	FRECUENCIA DE CAMBIO AL AÑO	COSTO AL AÑO
SPROKET-RODAMIENTO DE AGUJAS DE LA VIGA PERFORADORA Y EMERNADORA	4	173.30	3 MES	4 VECES	2,772.80
CADENA DE AVANCE 100H	2	2,157.00	6 MESES	2 VECES	8,628.00
EXPANDING SHAFT DEL CILINDRO DE GIRO SUPERIOR	1	1,615.00	12 MESES	1 VECES	1,615.00
COSTO DE COMPONENTES AL AÑO EN S/.					13,015.80

EMPERNADOR SMALL BOLTER 77 y 88 CON GRASA CONVENCIONAL MINERAL						
PUNTO	COMPONENTE	CANT. X EQUIPO	PRECIO UNITARIO EN S/.	FRECUENCIA DE CAMBIO PROMEDIO	FRECUENCIA DE CAMBIO AL AÑO	COSTO AL AÑO
C.4	SPROKET-RODAMIENTO DE AGUJAS DE LA VIGA PERFORADORA Y EMERNADORA	4	173.30	1 MEŞ	12 VECES	8,318.40
B.2 y C.2	CADENA DE AVANCE 100H	2	2,157.00	2 MESES	6 VECES	25,884.00
A.11	EXPANDING SHAFT DEL CILINDRO DE GIRO SUPERIOR	1	1,615.00	6 MESES	2 VECES	3,230.00
COSTO DE COMPONENTES AL AÑO EN S/.						37,432.40