

Tren de rodaje de tramo ancho (WRP) de Bradken para CAT6090/RH400

Ubicación	Alberta, Canadá
Plataforma	Pala frontal de CAT6090/RH400
Condiciones	Arenas petrolíferas
Solución	Tren de rodaje de tramo ancho (WRP) 6090 de Bradken

Situación

Debido a la vida útil relativamente corta del tren de rodaje y el costo total de propiedad (TCO) más alto, se retiraron la mayoría de las máquinas CAT6090/RH400 de la mina de Alberta.

La referencia para los trenes de rodaje estándar del fabricante de equipo original (OEM) 6090 en las arenas petrolíferas es de unas 13 000 a 15 000 horas de máquina, mientras que las máquinas de otros OEM alcanzaban aproximadamente las 18 000 horas.

El peso de 1 000 000 kg (2 204 600 lb) de la CAT6090/RH400 genera una alta presión de contacto en el tramo de rodillo en comparación con sus homólogas, lo que tiene como resultado mayores índices de desgaste del tramo de rodillo y el agrietamiento de las zapatas cerca del final de su vida útil.

Solución

Con el fin de reducir la tasa de desgaste del tramo de rodillo de la zapata, Bradken rediseñó los tramos para ensanchar el tramo de rodillo de la zapata y mejorar la fuerza para soportar la máquina más grande.

Este aumento del ancho del tramo de rodillo incrementó el área de contacto entre la rueda del rodillo de carga y el tramo de rodillo de la zapata, reduciendo la presión de contacto y las tasas de desgaste en el tramo de rodillo de la zapata. También se rediseñaron los rodillos de carga, los rodillos de transporte, las ruedas de accionamiento y las ruedas guía para adaptarlas a los cambios en las dimensiones del tramo de rodillo de la zapata.

Resultados

El nuevo tren de rodaje de tramo ancho de Bradken se instaló en febrero de 2022. La vida útil de esta nueva instalación se ha comparado con la de un tren de rodaje estándar y muestra tasas de desgaste congruentes con la mejora de rendimiento esperada del 30 %.

Después de un año de servicio, el tramo de rodillo está desgastado en aproximadamente un 40 %, en comparación con el tren de rodaje estándar, que tiene un desgaste del 67 % funcionando en las mismas condiciones.

Se evaluó el desgaste de todos los componentes del tren de rodaje (UC) y, con base en esto, la vida útil prevista del tren de rodaje de tramo ancho es de 18 000 horas.

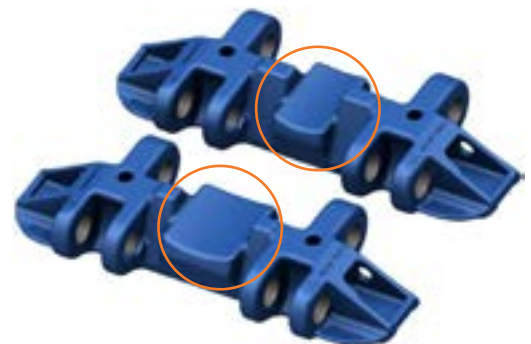
Descripción general de los resultados

- Se redujeron los reemplazos y el tiempo de inactividad
- Se redujo el costo total de propiedad (TCO) con un aumento anticipado de la vida útil de hasta un 30 %*
- Las máquinas retiradas se pusieron de nuevo en servicio

Dura hasta un
30% más*



Se instaló el tren de rodaje de tramo ancho (WRP) de Bradken



Zapata de oruga de repuesto directo (DRP) de Bradken (OEM o equivalente) frente al tren de rodaje de tramo ancho de Bradken



Nuestra innovación. Su ventaja.

BK Sales & Marketing Global Record Case Study 6090 Undercarriage Alberta Latin Spanish-2023

Todos los nombres de empresas, logotipos, nombres de productos y marcas de identificación utilizados en este sitio web son propiedad de sus respectivos propietarios de marcas comerciales. Se utilizan únicamente con fines descriptivos.

