

# ESTUDIO DE CASO

## VIDA ÚTIL MEJORADA DEL REVESTIMIENTO PARA ALLIS CHALMERS 60 X 89

H-E PARTS INTERNATIONAL (H-E PARTS) SE ESPECIALIZA EN PROPORCIONAR SOLUCIONES DE GESTIÓN DEL DESGASTE. EL PROGRAMA DE DESARROLLO DE REVESTIMIENTOS DE H-E PARTS HA SIDO DESARROLLADO PARA OPTIMIZAR LOS DISEÑOS DE LOS REVESTIMIENTOS EN CADA LUGAR E IMPLICA EL ANÁLISIS CONTINUO DE LOS REQUISITOS OPERATIVOS DEL LUGAR, LOS PARÁMETROS DE OPERACIÓN DE LA MÁQUINA Y LOS DATOS DE RENDIMIENTO.

Una importante mina de hierro en la región de Pilbara, Australia Occidental, contrató a H-E Parts para suministrar revestimientos de chancadoras para su principal chancadora giratoria Allis Chalmers 60 x 89. Debido a la naturaleza adherente del material de alimentación, el sitio de la mina estaba experimentando una disminución significativa en el rendimiento y una vida útil limitada del revestimiento. Para ayudar a combatir esta situación, H-E Parts desarrolló una cámara de revestimiento CME™ de alto flujo especializada con características de diseño mejoradas y una composición de material mejorada. Antes de la participación de H-E Parts, los revestimientos cóncavos y el juego de mantos OEM alcanzaban una vida útil total de ~ 35,3 millones de toneladas (32,0 millones de toneladas).

El programa de desarrollo de revestimientos de H-E Parts tiene como objetivo proporcionar a los clientes soluciones personalizadas al menor costo total de operación. Para lograr los objetivos de desarrollo del sitio, H-E Parts diseñó un juego de revestimientos e incorporó las siguientes mejoras en la forma de la cámara:

- Ángulo de cámara más inclinado que mejora el flujo de material y reduce los bloqueos causados por el mineral adherente
- Mayor longitud de la cámara activa que proporciona una mejor distribución del trabajo de la chancadora
- Cóncavos escalonados para garantizar que los ángulos de contacto óptimos se mantengan en toda la cámara evitando así el deslizamiento excesivo del material.

Además de estas mejoras en la forma de la cámara, los cóncavos y mantos OEM experimentaron un mayor desarrollo en:

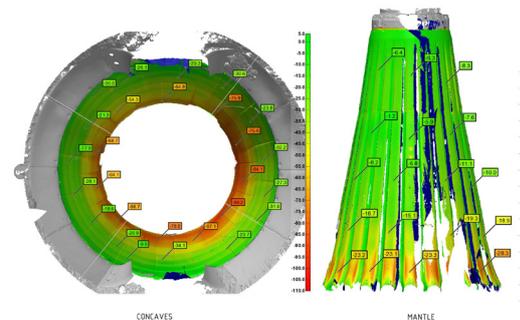
- La composición del material se actualizó a nuestro CME™ MnElite tanto en los cóncavos superiores como en el manto, y nuestra aleación B9 endurecida especializada se utilizó en todos los segmentos cóncavos inferiores y medios
- Diseño de manto que utiliza un conjunto de tres componentes corrugados que promueven un aumento del rendimiento y una disminución del consumo de energía

H-E Parts verificó estas mejoras a lo largo del proceso de diseño utilizando nuestro software patentado de modelado predictivo ChamberVision™ y CrusherVision™. El conjunto cóncavo y de manto se suministró posteriormente y se realizó según lo previsto, logrando una vida útil total de 87,6 millones de toneladas (79,5 millones de toneladas), lo que aumentó sustancialmente la vida útil en un 148%. H-E Parts continúa trabajando con mejoras en el desgaste de prueba en el sitio a través de servicios de modelado y monitoreo.

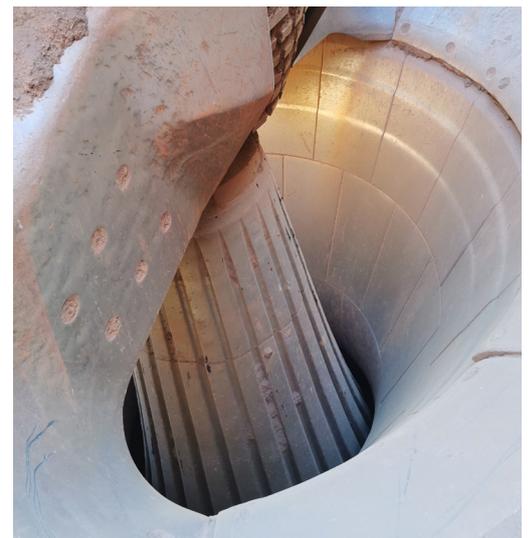
	VIDA ÚTIL DEL CONJUNTO DE	AJUSTE DE SEPARACIÓN CSS	MEJORA DE VIDA ÚTIL (%)
OEM	~35.3 (~32.0)	4.1 (105)	
REVESTIMIENTO CME™	87.6 (79.5)	4.1 (105)	148%

Las piezas de repuesto H-E Parts son compatibles con las marcas y/o modelos de equipos externos descritos. H-E Parts International no es un centro de reparación autorizado de estos equipos externos y no tiene afiliación con ningún fabricante de estos productos externos. Todas las marcas, fabricantes de equipos originales (OEM), números de partes o referencias son propiedad de las respectivas entidades OEM o sus afiliados. Estos términos son utilizados por H-E Parts International para identificación y referencias cruzadas únicamente y no tienen la intención de indicar afiliación o aprobación por parte de OEM, de H-E Parts International o sus productos.

CLIENTE	Importante mina de hierro
UBICACIÓN	Australia Occidental,
APLICACIÓN	Allis Chalmers 60 x 89
PRODUCTO	Mantos y cóncavos CME™



Escaneo de desarrollo de revestimientos 3D



Manto corrugado de alto flujo CME™