

Schaeffler Global Technology Solutions

Extracción, preparación y
tratamiento de materias primas

Compañía de Minas Buenaventura, Peru

Montaje profesional de rodamientos en un molino de bolas

Fundada en 1953, la Compañía de Minas Buenaventura es una de las compañías peruanas líderes en la industria minera. Sus cuatro principales áreas de actividad son: minería, preparación, desarrollo y explotación de oro, plata y otros metales. Una de sus siete plantas es la de Uchucchacua. La planta se fundó en 1975 y está ubicada a una altitud de entre 4000 y 5000 metros por encima del nivel del mar. Los principales productos son zinc, plata y plomo.

El reto para Schaeffler

El cliente compró un molino de bolas usado que se entregó desmontado pieza a pieza. La entrega incluía - entre otros - cuatro rodamientos grandes nuevos FAG SRB 239/1180 B K MB C3. El montaje de estos rodamientos es muy complejo. Un montaje incorrecto o el daño de los componentes adyacentes puede causar costosas pérdidas debidas a paradas imprevistas. Dado que el cliente no tenía experiencia en estos trabajos de montaje, solicitó el asesoramiento de Schaeffler.

La solución de Schaeffler

Expertos en montaje con amplia experiencia del Schaeffler Technology Center de Sorocaba trabajaron estrechamente con los contratistas vinculados al operador del molino.

Trabajando en equipo, definieron e implementaron el montaje del rodamiento. El método aplicado ha sido probado en campo y ya había sido utilizado con anterioridad por el Grupo Schaeffler en numerosas ocasiones. Los ingenieros de Schaeffler proporcionaron información detallada sobre el procedimiento de montaje para asegurar que los rodamientos eran correctamente montados sobre los apoyos.



Información técnica relativa al molino

Molino de bolas para la preparación de
minerales (sobre apoyos):

Diámetro:

aprox. 3,66 m

Longitud:

aprox. 6,1 m

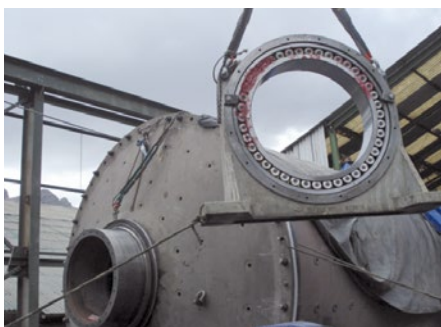
Potencia de accionamiento:

1 500 KW

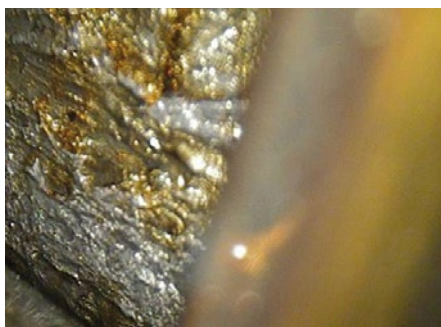
Velocidad:

16 RPM

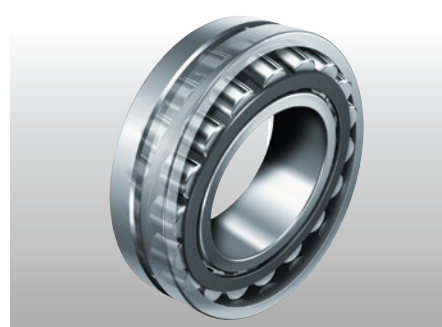




Para el montaje de grandes rodamientos se requiere conocimiento experto y herramientas especializadas



Schaeffler proporcionó un montaje profesional



Los rodamientos FAG oscilantes de rodillos están diseñados para soportar elevadas cargas

Las ventajas para el cliente

Gracias al asesoramiento competente proporcionado por los expertos de Schaeffler, los rodamientos se montaron de forma rápida y efectiva. De esta forma, el cliente reducía el riesgo de que los rodamientos fallaran por causas derivadas del montaje. Estos fallos pueden resultar en paradas de dos a tres días del molino de bolas y, como consecuencia, en pérdidas de producción. Los costes de las paradas imprevistas del molino de bolas ascienden aproximadamente a 10 000 € por hora.

Duración	
1 día (= 24 hrs) 10 000 € costes por hora	240 000 €
2 días 10 000 € costes por hora	480 000 €
3 días 10 000 € costes por hora	720 000 €
Hasta	720 000 €

Particularidades del proyecto

Para realizar este excelente trabajo de montaje, el equipo de ingeniería de Schaeffler en Perú, contó con el asesoramiento del Centro de Competencia en Molinos de Bolas ASB de Schaeffler, con sede central en Melbourne, Australia. Este destacable trabajo en equipo muestra la estrecha colaboración de Schaeffler en todo el mundo y su gran experiencia específica en el sector de minería, preparación y extracción de materias primas.

Información técnica relativa a la solución

Rodamientos fijos y libres:

FAG SRB 239/1180-B-K-MB-C3

Diámetro interior:

1 180 mm

Diámetro exterior:

1 540 mm

Anchura:

272 mm

Peso:

1 400 kg

Lubricación:

FAG Arcanol Load 400