

ACTA DE MEDICIÓN DE PARÁMETROS DE LOS COJINETES N.º 3636

Cojinetes de centrífuga: holgura restaurada, menos vibración y ruido

Empresa Estatal de Pervomaisk «KHIMPROM», taller 107 · aprobado por el mecánico jefe A. A. Pevchenko
· por el taller: jefe de taller V. I. Burlachko, mecánico A. V. Malakhov · por «XADO» S.R.L.: ingenieros A. I.
Novikov, N. I. Babanskikh

Ucrania · contrato n.º 20 del 28.05.2001 · mediciones del 20.07.2001 y del 29.08.2001

PRODUCTO

Compuestos XADO
reparación restaurativa de los
cojinetes según el contrato n.º
20

OBJETO DEL TRATAMIENTO

Cojinetes n.º 3636
centrífuga de producción de
sosa cáustica, taller 107 · dos
conjuntos

TIPO DE DOCUMENTO

Acta de mediciones antes y
después de la reparación
restaurativa
aprobada por el mecánico jefe
de la empresa, sello del
departamento del mecánico
jefe

OBJETO**ESTADO AL INICIO DE LOS TRABAJOS****QUÉ SE MIDIÓ**

Cojinete n.º 3636, 1.º

Vibración de la carcasa 190 µm —
conjunto en estado previo a la
reparación

Holgura radial, vibración de la
carcasa

Cojinete n.º 3636, 2.º

Vibración de la carcasa 110 µm

Holgura radial, vibración de la
carcasa

Centrífuga en conjunto

Presión de aceite 2,8 atm, efecto
sonoro 95,5

Presión de aceite, nivel de ruido

Equipo de producción continua de sosa cáustica. Entre las mediciones «antes» y «después» transcurrieron 40 días de explotación.

Resultados clave

↓ **64-68 %**

vibración de las carcasas de los cojinetes, 190 y 110 → 60 y 40 µm

Conjuntos de cojinetes n.º 3636 — medición de cada uno

PARÁMETRO	COJINETE 1.º	COJINETE 2.º
Holgura radial, antes → después	se redujo 3,3 veces	se redujo 3 veces
Vibración de la carcasa, µm	190 → 60 (-68 %)	110 → 40 (-64 %)

Las mediciones se realizaron el 20.07.2001 y el 29.08.2001 en cada conjunto de cojinetes; la reducción de la holgura y la caída de la vibración se obtuvieron en ambos.

Mecanismo de la centrífuga en conjunto

PARÁMETRO	ANTES DEL TRATAMIENTO 20.07.2001	DESPUÉS DEL TRATAMIENTO 29.08.2001
Presión de aceite, atm	2,8	2,95
Efecto sonoro	95,5	88,0

La presión de aceite y el ruido se midieron en la máquina completa, no por conjuntos; la unidad del nivel de ruido se indica tal como está registrada en el acta.

Conclusión del acta

La comisión de la Empresa Estatal «KHIMPROM» y de «XADO» S.R.L. constató que, según el contrato n.º 20 del 28 de mayo de 2001, «se realizó la reparación restaurativa de los cojinetes n.º 3636 con compuestos XADO». En la primera medición los conjuntos trabajaban con una vibración elevada de la carcasa: **190 μm** en el primer cojinete y **110 μm** en el segundo. Cuarenta días después, la holgura radial de ambos cojinetes se redujo tres veces, la vibración de las carcasas cayó hasta **60 y 40 μm** , el efecto sonoro del mecanismo disminuyó y la presión de aceite en el sistema subió de **2,8 a 2,95 atm.** La geometría restaurada del cojinete es aquí la causa de todo lo demás: menor holgura significa menores cargas de impacto, marcha más silenciosa y más uniforme. La centrífuga de producción continua de sosa cáustica ganó vida útil sin sustituir los cojinetes.



© XADO. Todos los derechos reservados.

Los resultados corresponden a los cojinetes n.º 3636 de la centrífuga de producción de sosa cáustica del taller 107 de la Empresa Estatal «KHIMPROM»; en otros conjuntos y regímenes de trabajo los indicadores pueden diferir. El original del acta con firmas y sello se publica íntegro y está disponible para su descarga.