



ACTA TÉCNICA DE OAO «KHLEBOKOMBINAT-2», PERM

Horno «Musson-rotor super»: la grasa no se coquiza, sin paradas para engrase

OAO «Khlebokombinat-2» · ingeniero jefe N. I. Kostrov, mecánico jefe A. L. Tetenov, mecánico Ya. P. Lyalin · representante de la corporación XADO A. V. Yakovlev

Perm, Rusia · contrato n.º 1 del 26.07.2004 con OOO «XADO-region», Moscú · ensayos 02.09–01.12.2004

PRODUCTO	OBJETO DE ENSAYO	TIPO DE DOCUMENTO
Grasa XADO «TERMOLUB-300» grasa lubricante de alta temperatura	Horno rotativo «Musson-rotor super» conjunto de rodamientos de apoyo del carro de la cámara de cocción · rodamientos n.º 1210, n.º 210	Acta técnica con firmas y sellos

EQUIPO	CONJUNTO	CONDICIONES DE SERVICIO	QUÉ SE EVALUÓ
Horno rotativo «Musson-rotor super»	Conjunto de rodamientos de apoyo del carro de la cámara de cocción, rodamientos n.º 1210, n.º 210	180–200 °C, 30 rpm	Intervalo de mantenimiento, estado de los pares de fricción y de rodadura

El horno funcionó en el régimen de producción habitual de la planta; el conjunto no se desmontó ni se sustituyó — solo se cambió la grasa.

Resultado clave

↑ **3,75×**

intervalo de mantenimiento del conjunto de rodamientos, 200 → 750 h

Mantenimiento del conjunto: grasa estándar y grasa XADO

INDICADOR	«TSIATIM 201», GRASA ESTÁNDAR	XADO «TERMOLUB-300»
Intervalo hasta retirar la grasa y aplicar una nueva	200 h	750 h, no fue necesario cambiarla
Parada del horno por cada cambio de grasa	2 h	No fue necesaria la parada
Pares de fricción tras el servicio	La grasa se coquizaba; el coque se retiraba en cada cambio	Sin rastros de coquización

El intervalo de 200 h y la parada de 2 h corresponden al reglamento habitual de la planta; las 750 h son el servicio real del conjunto hasta la inspección de control.

Inspecciones de control con una sola carga de grasa

INSPECCIÓN	SERVICIO DESDE LA CARGA	ESTADO DEL CONJUNTO
Primera	750 h	Giro libre del carro de la cámara de cocción; sin rastros de coquización; pares de rodadura lisos, cubiertos por una capa de metalocerámica (efecto XADO)
Segunda	otras 750 h	Conjunto de rodamientos en estado operativo, no requiere cambio de grasa

La grasa se aplicó el 2 de septiembre de 2004 durante el mantenimiento técnico programado; entre las inspecciones el conjunto no recibió mantenimiento.

Conclusiones de la comisión de la planta

Antes de los ensayos, el conjunto de apoyo del carro funcionaba con la grasa estándar «Tsiatim 201» a **180-200 °C**: la grasa se coquizaba y cada **200 h** el horno se detenía durante **2 h** para retirar el coque y aplicar grasa nueva. Con la grasa XADO «Termolub-300» el conjunto se inspeccionó a las **750 h** — sin coquización, los pares de rodadura cubiertos por una capa de metalocerámica, no fue necesario cambiar la grasa; en la segunda inspección de control, otras **750 h** después, el conjunto seguía en estado operativo con la misma carga. Conclusiones del acta:

1. El uso de la grasa XADO «Termolub-300» es conveniente en todos los conjuntos que funcionan a alta temperatura.
2. Se eliminan las pérdidas económicas asociadas a la parada semanal del horno.
3. Aumenta la vida útil del conjunto de rodamientos.



© XADO. Todos los derechos reservados.

Los resultados corresponden al conjunto de rodamientos de apoyo del horno rotativo «Musson-rotor super» a 180-200 °C y 30 rpm; en otros conjuntos y regímenes los indicadores pueden diferir. El original del acta técnica de OAO «Khlebokombinat-2» con firmas y sellos se publica íntegro y está disponible para su descarga.