

ACTA TÉCNICA DEL DEPÓSITO DE LOCOMOTORAS DE TBILISI

Compresor KT-6 de locomotora: llenado más rápido, mayor presión de aceite, eje intacto

Depósito de locomotoras de Tbilisi · acta aprobada por el director del depósito D. Gelashvili; firmas del subdirector, del mecánico del taller y del representante de «XADO-TRIO»

Tbilisi, Georgia · tratamiento según contrato del 07.06.2002 · acta del 27.05.2003 · 350 horas-motor de servicio tras el tratamiento

PRODUCTO

Tecnología XADO

tratamiento del compresor en el banco del depósito, sin desmontaje ni sustitución de piezas

OBJETO DE ENSAYO

Compresor KT-6

compresor de locomotora, n.º de fábrica 976178

TIPO DE DOCUMENTO

Acta técnica del depósito con firmas y sello

EQUIPO

Compresor KT-6, n.º de fábrica 976178

ESTADO ANTES DEL TRATAMIENTO

Desgaste de la superficie del muñón del cigüeñal superior al 70 %; presión de aceite 3,5-3,8 atm

QUÉ SE MIDIÓ

Tiempo de subida de presión, presión de aceite con el compresor frío y caliente, estado del muñón del cigüeñal durante el desmontaje

El compresor se trató en el banco del depósito según el contrato del 7 de junio de 2002; el desmontaje de control y las mediciones se realizaron tras 350 horas-motor de trabajo.

Resultados clave

↑ **40 %**

rendimiento, llenado hasta 7-8 atm, 14 → 10 s

↑ **17 %**

rendimiento, llenado hasta 1-6 atm, 55 → 47 s

↑ **37 %**

presión de aceite con el compresor caliente, 3,5 → 4,8 atm

Rendimiento del compresor

RÉGIMEN DE LLENADO	TIEMPO ANTES	TIEMPO DESPUÉS	RENDIMIENTO
Subida de presión a 7-8 atm	14 s	10 s	+40 %
Subida de presión a 1-6 atm	55 s	47 s	+17 %

Ambos rangos son regímenes normales de llenado del sistema neumático de la locomotora; mediciones en el banco del depósito.

Presión de aceite en el sistema de lubricación

RÉGIMEN DE MEDICIÓN	ANTES DEL TRATAMIENTO	TRAS 350 HORAS-MOTOR	VARIACIÓN
Compresor caliente	3,5 atm	4,8 atm	+1,3 atm
Compresor frío	3,8 atm	5,0 atm	+1,2 atm

El régimen de trabajo del equipo es con el compresor caliente; su valor se ha llevado al encabezado del caso.

Hallazgos del desmontaje de control

COMPONENTE	ANTES DEL TRATAMIENTO	TRAS 350 HORAS-MOTOR
Superficie del muñón del cigüeñal	Desgaste superior al 70 %	Desgaste 30 % , rugosidades alisadas

La valoración del estado de la superficie procede de la inspección visual durante el desmontaje del compresor antes del tratamiento y tras las horas de servicio.

Conclusión del acta del depósito

La comisión del Depósito de locomotoras de Tbilisi hizo constar en el acta: «El tratamiento del compresor KT-6 con la tecnología XADO ha dado un resultado positivo». Antes del tratamiento, la superficie del muñón del cigüeñal presentaba un desgaste superior al **70 %**, la presión de aceite con el compresor caliente se mantenía en **3,5 atm** y la subida hasta **7-8 atm** tomaba **14 s**. El compresor se trató en el banco del depósito, no se sustituyó ninguna pieza y se devolvió al servicio. El desmontaje de control tras **350 horas-motor** mostró que las rugosidades del muñón estaban alisadas y el desgaste de la superficie era del **30 %**. La presión de aceite subió hasta **4,8 atm** y el tiempo de subida hasta **7-8 atm** se redujo a **10 s**: el equipo llena más rápido que antes del tratamiento y mantiene la lubricación bajo presión después de 350 horas de explotación.



© XADO. Todos los derechos reservados.

Los resultados corresponden al compresor de locomotora KT-6 tratado en el banco del depósito; en otros equipos y regímenes de trabajo los valores pueden diferir. El original del acta técnica del Depósito de locomotoras de Tbilisi del 27.05.2003, con firmas y sello, se publica íntegro y está disponible para su descarga.