

SEIS ACTAS TÉCNICAS · 4 DE SEPTIEMBRE — 9 DE NOVIEMBRE DE 2001

Diésel KrAZ, KamAZ, YuMZ-6: compresión y presión de aceite suben en las seis máquinas

AO «Tatneft», NGDU «Almetyevneft», Dirección de Transporte Tecnológico de Almetyevsk (AUTT-1) · mediciones recibidas por el departamento técnico de AUTT-1, tratamiento realizado por OOO «AI-XADO»

Almetyevsk, República de Tartaristán, Rusia · mediciones del 4.09.2001 y del 9.11.2001 · contrato n.º 15 del 23.08.2001

PRODUCTO

Tratamiento con tecnología
XADO

sin desmontar el motor, los
equipos siguieron en servicio

OBJETO DEL ENSAYO

Motores diésel de seis
máquinas

KamAZ-5320 · KrAZ-250 ·
KrAZ-260 · KrAZ-25551 ·
KrAZ-65101 ·
tractor-excavadora YuMZ-6

CONCLUSIÓN DEL CLIENTE

«Considero conveniente
aplicar la tecnología XADO
para la recuperación de
mecanismos desgastados
en régimen normal de
explotación, con un
consumo de la vida útil del
motor del 25-75 % y en
ausencia de fugas de
aceite»

S. A. Brusov, jefe de la
producción automotriz de
AUTT-1, NGDU «Almetyevneft»,
4.09.2001, contrato n.º 15 del
23.08.2001

EQUIPO	MATRÍCULA	AÑO	KILOMETRAJE INICIAL	SERVICIO EN EL CICLO
KamAZ-5320	V 855 OR	1993	109 951 km	10 154 km
KrAZ-250	V 481AN	1993	89 875 km	3 895 km
KrAZ-65101	V 468RO	1995	41 960 km	2 350 km
KrAZ-260	63-07 TTV	1996	14 274 km	1 456 km
KrAZ-25551	65-84 TTV	1993	10 275 km	2 036 km

EQUIPO	MATRÍCULA	AÑO	KILOMETRAJE INICIAL	SERVICIO EN EL CICLO
Tractor-excavadora YuMZ-6	57-41 TS	1992	—	390 h motor

Mediciones antes del tratamiento: 4.09.2001; mediciones de control: 9.11.2001. En cada máquina se midieron la compresión por cilindros y la presión de aceite.

Lo que se repitió en todas las máquinas de la serie

↑ 14-22 %

compresión por cilindros, 17-27,7 → 22-30 kgf/cm²

↑ 11-33 %

presión de aceite a 2000 rpm, 2-6 → 4-7,1 kgf/cm²

Compresión por cilindros: comparación entre máquinas

MÁQUINA	ANTES DEL TRATAMIENTO	DESPUÉS DEL TRATAMIENTO	AUMENTO MEDIO
KamAZ-5320, V 855 OR	23,0-23,4	27,0-30,0	22,3 %
KrAZ-250, V 481AN	23,7-25,1	28,0-29,0	16,8 %
KrAZ-65101, V 468RO	24,0-25,0	28,0	14,3 %
KrAZ-260, 63-07 TTV	23,0-24,0	27,9-28,3	20,1 %
KrAZ-25551, 65-84 TTV	27,0-27,7	28,9-29,1	6 %
YuMZ-6, 57-41 TS	17,0-17,5	22,0	27,53 %

Compresión en kgf/cm²; el aumento medio procede del apartado «Resultados» de cada acta. El aumento es mayor cuanto más baja era la compresión inicial: el crecimiento topa con el valor nominal de fábrica.

Presión de aceite con el motor a 60 °C

MÁQUINA	RALENTÍ	2000 RPM
KamAZ-5320, V 855 OR	1,5 → 2,5	2,0 → 4,0
KrAZ-250, V 481AN	5,5 → 6,2	6,0 → 7,1
KrAZ-65101, V 468RO	2,5 → 4,0	4,5 → 5,0

MÁQUINA	RALENTÍ	2000 RPM
KrAZ-260, 63-07 TTV	2,0 → 4,0	4,5 → 6,0
KrAZ-25551, 65-84 TTV	3,5 → 6,0	6,0 → 7,0
YuMZ-6, 57-41 TS	1,0 → 2,5	2,0 → 4,0

Presión en kgf/cm². El aumento se registró en las seis máquinas y en ambos regímenes: a ralentí y bajo carga.

Lo que registraron las actas

Las actas de AUTT-1 de Almeteyevsk anotan lo mismo en cada máquina: «Aumento de la compresión en un promedio del **16,8 %**, igualación entre cilindros. Aumento de la presión de aceite»; así en el KrAZ-250 e igual en las otras cinco, del **6 al 27,53 %**. En ninguna máquina la compresión se mantuvo igual y en ninguna bajó la presión de aceite. Los seis motores completaron el ciclo en explotación normal, sin desmontaje y sin retirar los equipos del servicio: entre mediciones las máquinas recorrieron de **1 456 a 10 154 km**, y el tractor-excavadora, **390 horas motor**. En el KamAZ-5320 el acta añade una observación de explotación: «Según el conductor, el camión ganó potencia; antes subía la cuesta en 3.^a marcha con dificultad y ahora sube con facilidad en 4.^a». Al concluir el trabajo, el cliente reconoció como conveniente aplicar la tecnología con un consumo de la vida útil del motor del **25-75 %**.

XADO

© XADO. Todos los derechos reservados.

Los resultados corresponden a motores diésel de camiones KrAZ y KamAZ y del tractor-excavadora YuMZ-6 en las condiciones de explotación de la Dirección de Transporte Tecnológico de Almeteyevsk (AUTT-1); en otros equipos y en otros regímenes los valores pueden diferir. Los originales de las seis actas técnicas, con firmas y sellos, se publican íntegros y están disponibles para su descarga.