



ACTA DEL CONTRATO N.º 02/XADO DEL 19.06.2001

Volquete ZIL-MMZ-45021: sube la compresión en los 8 cilindros, sin desarmar

OAO «Imstalkon», AMF-1 · ingeniero jefe Pak V. M., mecánico jefe Dumaev N. P., jefe de garaje Karlov G. T. · el tratamiento lo realizó TOO «GAYER»

Contrato n.º 02/XADO del 19.06.2001 · mediciones tras 2736 km de recorrido en 28 días

PRODUCTO	OBJETO DEL ENSAYO	TIPO DE DOCUMENTO
Tecnología XADO tratamiento del motor y sus cilindros, caja de cambios y diferencial del eje trasero — sin desarmar los conjuntos	Volquete ZIL-MMZ-45021 motor n.º 080403 · chasis n.º 2456730 · matrícula A953 VS	Acta — anexo n.º 4 al contrato n.º 02/XADO

EQUIPO	ESTADO AL INICIO DE LOS ENSAYOS	QUÉ SE MIDió
Volquete ZIL-MMZ-45021, motor n.º 080403	fabricación 1986, 15 años de servicio al momento del tratamiento; compresión 4,8-5,0 kgf/cm ² , en el 7.º cilindro 3,0 kgf/cm ²	Compresión en los 8 cilindros; tiempo de marcha con 1 l de gasolina al ralentí

El contrato prevé el tratamiento del motor y sus cilindros, de la caja de cambios y del diferencial del eje trasero; las mediciones del acta corresponden al motor.

Resultados clave

↑ 25-46 % compresión por cilindros, 3,0-5,0 → 4,0-7,0 kgf/cm²	↑ 2 min tiempo de marcha con 1 l de gasolina al ralentí, 16 → 18 min
---	---

Compresión por cilindros del motor n.º 080403

CILINDRO	ANTES DEL TRATAMIENTO, KG/CM ²	DESPUÉS DEL TRATAMIENTO, KG/CM ²	VARIACIÓN
1.º	4,9	6,5	+33 %
2.º	4,9	7,0	+43 %
3.º	4,9	7,0	+43 %
4.º	5,0	6,5	+30 %
5.º	4,8	6,0	+25 %
6.º	4,8	7,0	+46 %
7.º	3,0	4,0	+33 %
8.º	4,8	6,5	+35 %

Medición de cada cilindro antes del tratamiento y tras 2736 km de recorrido; el motor no se desarmó y el vehículo permaneció en explotación.

Combustible al ralentí

INDICADOR	ANTES DEL TRATAMIENTO	DESPUÉS DEL TRATAMIENTO
Tiempo de marcha del motor con 1 l de gasolina	16 min	18 min

Medición realizada al ralentí según el tiempo de consumo de un litro de gasolina.

Conclusión de la comisión

La comisión de OAO «Imstalkon» y TOO «GAYER» dejó constancia en el acta: «Así pues, se han mejorado los parámetros de funcionamiento del motor, lo que se aprecia por el aumento de la compresión en los cilindros». El aumento se registró en los ocho cilindros: en siete, de **4,8-5,0 a 6,0-7,0 kgf/cm²**, es decir, la estanqueidad del grupo cilindro-pistón se restableció en todo el motor, que para entonces llevaba **15 años** de servicio. Los conjuntos no se desarmaron, el vehículo siguió trabajando y recorrió **2736 km en 28 días**. El acta señala aparte: «La variación insignificante de la compresión en el cilindro 7 posiblemente indica la presencia de un daño mecánico en dicho cilindro. Es necesario desarmar el motor para averiguar la verdadera causa de este hecho». Incluso en ese cilindro la compresión subió de **3,0 a 4,0 kgf/cm²**.



© XADO. Todos los derechos reservados.

Los resultados corresponden al volquete ZIL-MMZ-45021 con motor de gasolina y a las condiciones de medición indicadas; en otros equipos los indicadores pueden diferir. El acta está redactada como anexo al contrato n.º 02/XADO y firmada por ambas partes — el ejecutor de los trabajos TOO «GAYER» y el cliente. El original del acta con firmas y sellos se publica íntegro y está disponible para su descarga.