



PROTOCOLO DE EXPERIMENTO EN EL PARQUE MÓVIL DE LA MINA

ZIL 433: compresión y presión de aceite suben sin desmontar el motor

Mini «Maritsa-iztok» EAD, sucursal mina «Troyanovo-3», parque móvil · experimento realizado junto con
OOD «May», Plovdiv — distribuidor de XADO

Mednikarovo, Bulgaria · mediciones del 06.04.2004 y 01.06.2004 · periodo de observación 56 días

PRODUCTO	OBJETO DEL ENSAYO	TIPO DE DOCUMENTO
Gel revitalizante XADO al sistema de lubricación del motor 63 ml · al depósito de combustible 27 ml · a la caja de cambios 36 ml	Camión ZIL 433 motor de 8 cilindros · sistema de combustible · caja de cambios	Protocolo de experimento de la mina «Troyanovo-3» firmado por los cinco participantes del experimento

EQUIPO	KILOMETRAJE AL INICIO DEL ENSAYO	QUÉ SE MIDió
Camión ZIL 433, motor de 8 cilindros	53 413 km	Compresión en los cilindros, presión de aceite en el sistema de lubricación del motor

Se trataron el motor, el sistema de combustible y la caja de cambios; las mediciones repetidas se hicieron tras {{1556 km}} de recorrido en explotación normal.

Resultados clave

↑ 14-33 %
compresión en los cilindros, 18-22 → 24-26 atm

↑ 46-50 %
presión de aceite a 300-1200 rpm, 2,6-4,2 → 3,8-6,2
bar

Compresión en los cilindros del motor

CILINDRO	ANTES DEL TRATAMIENTO	TRAS 1556 KM	VARIACIÓN
N.º 5	22 atm	26 atm	+18,2 %
N.º 7	18 atm	24 atm	+33,3 %
N.º 8	21 atm	24 atm	+14,3 %

Medición en tres de los ocho cilindros; antes y después, en los mismos cilindros. La dispersión entre ellos se redujo de **4 atm** a **2 atm**.

Presión de aceite en el sistema de lubricación del motor

RÉGIMEN DE GIRO, RPM	ANTES DEL TRATAMIENTO	TRAS 1556 KM	VARIACIÓN
300	2,6 bar	3,8 bar	+46,2 %
800	2,8 bar	4,2 bar	+50,0 %
1000	3,0 bar	4,4 bar	+46,7 %
1200	4,2 bar	6,2 bar	+47,6 %

Ambos ciclos de medición se realizaron con la misma temperatura del motor, **45-50 °C**: el régimen es directamente comparable.

Lo que registró el protocolo

El protocolo de la mina «Trojanovo-3» registró, tras **1556 km** de explotación normal: «El aumento de la presión de aceite fue: a 300 rpm, **+46 %**; a 800 rpm, **+50 %**; a 1 000 rpm, **+46 %**; a 1 200 rpm, **+48 %**». La compresión aumentó en los tres cilindros medidos — **18-22 → 24-26 atm** —, y el mayor incremento lo dio el más débil de ellos, el cilindro n.º 7: **18 → 24 atm**. Así trabaja el revitalizante: el recubrimiento crece donde hay desgaste, se restablece la estanqueidad del grupo cilindro-pistón y los cilindros se igualan entre sí. En un punto aparte, el protocolo señala: «Se observó una reducción del ruido de funcionamiento de la caja de cambios». El experimento se realizó en presencia de representantes de la mina «Trojanovo-3» y de OOD «May», Plovdiv.

XADO

© XADO. Todos los derechos reservados.

Los resultados corresponden al camión ZIL 433 con motor de 8 cilindros en explotación minera; en otros equipos y en otros regímenes los valores pueden diferir. El experimento se realizó con la participación del distribuidor de XADO, OOD «May», Plovdiv. El protocolo original se publica íntegro y está disponible para su descarga.