



SÁU BIÊN BẢN KỸ THUẬT · 04/9–09/11/2001

Động cơ diesel KrAZ, KamAZ, YuMZ-6: áp suất nén và áp suất dầu đều tăng trên tất cả các máy

Công ty cổ phần Tatneft, Xí nghiệp Khai thác Dầu khí “Almetyevneft”, Xí nghiệp Vận tải chuyên dụng Almetyevsk số 1 · phòng kỹ thuật sản xuất của Xí nghiệp Vận tải chuyên dụng Almetyevsk số 1 nghiệm thu các phép đo, Công ty TNHH AI-XADO thực hiện xử lý

Thành phố Almetyevsk, Cộng hòa Tatarstan, Nga · phép đo ngày 04/09/2001 và 09/11/2001 · hợp đồng số 15 ngày 23/08/2001

SẢN PHẨM

Xử lý theo công nghệ XADO
không tháo rời động cơ, máy móc vẫn tiếp tục vận hành

ĐỐI TƯỢNG THỬ NGHIỆM

Động cơ diesel của sáu máy
KamAZ-5320 · KrAZ-250 · KrAZ-260 · KrAZ-25551 · KrAZ-65101 · máy xúc đào gắn trên máy kéo YuMZ-6

KẾT LUẬN CỦA KHÁCH HÀNG

“Tôi cho rằng việc áp dụng công nghệ XADO để phục hồi các cơ cấu bị mòn trong điều kiện vận hành bình thường là hợp lý khi đã sử dụng 25–75% tuổi thọ động cơ và không có rò rỉ dầu”

Trưởng bộ phận khai thác ô tô S.A. Brusov, Xí nghiệp Vận tải chuyên dụng Almetyevsk số 1 thuộc Xí nghiệp Khai thác Dầu khí “Almetyevneft”, 04/09/2001, hợp đồng số 15 ngày 23/08/2001

MÁY MÓC	BIỂN SỐ ĐĂNG KÝ	NĂM	QUÃNG ĐƯỜNG CHẠY BAN ĐẦU	QUÃNG ĐƯỜNG CHẠY / THỜI GIAN VẬN HÀNH TRONG CHU KỲ
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

MÁY MÓC	BIỂN SỐ ĐĂNG KÝ	NĂM	QUÃNG ĐƯỜNG CHẠY BAN ĐẦU	QUÃNG ĐƯỜNG CHẠY / THỜI GIAN VẬN HÀNH TRONG CHU KỲ
KRAZ-25551	65-84 TTV	1993	10.275 km	2.036 km
Máy xúc đào gắn trên máy kéo YuMZ-6	57-41 TS	1992	—	390 h

Phép đo trước khi xử lý — ngày 04/09/2001, phép đo kiểm tra — ngày 09/11/2001; trên mỗi máy đều đo áp suất nén theo từng xi lanh và áp suất dầu.

Kết quả lặp lại trên tất cả các máy của chuỗi

↑ 14-22 %

áp suất nén theo từng xi lanh, 17–27,7 → 22–30 kgf/cm²

↑ 11-33 %

áp suất dầu ở 2.000 vòng/phút, 2–6 → 4–7,1 kgf/cm²

Áp suất nén theo từng xi lanh — so sánh giữa các máy

MÁY	TRƯỚC KHI XỬ LÝ	SAU KHI XỬ LÝ	MỨC TĂNG TRUNG BÌNH
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%

Áp suất nén tính bằng kgf/cm², mức tăng trung bình lấy theo mục “Kết quả” của từng biên bản. Áp suất nén ban đầu càng thấp thì mức tăng càng lớn: mức tăng bị giới hạn bởi giá trị định mức của nhà chế tạo.

Áp suất dầu ở nhiệt độ động cơ 60 °C

MÁY	VÒNG QUAY KHÔNG TẢI	2.000 VÒNG/PHÚT
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

MÁY	VÒNG QUAY KHÔNG TẢI	2.000 VÒNG/PHÚT
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

Áp suất tính bằng kgf/cm². Mức tăng được ghi nhận trên cả sáu máy và ở cả hai chế độ — ở vòng quay không tải và khi có tải.

Nội dung ghi nhận trong các biên bản

Các biên bản của Xí nghiệp Vận tải chuyên dụng Almet'yevsk số 1 ghi nhận cùng một nội dung cho từng máy: “Áp suất nén tăng trung bình **16,8%**, giảm chênh lệch giữa các xi lanh. Áp suất dầu tăng” — đó là với KrAZ-250, và tương tự với năm máy còn lại, từ **6** đến **27,53%**. Không máy nào có áp suất nén giữ nguyên hoặc áp suất dầu giảm. Cả sáu động cơ đã vận hành hết chu kỳ trong điều kiện khai thác bình thường, không tháo rời và máy móc không phải ngừng hoạt động: giữa hai lần đo, các xe đã chạy từ **1.456** đến **10.154 km**, máy xúc đào gắn trên máy kéo — **390 giờ máy**. Đối với KamAZ-5320, biên bản bổ sung nhận xét trong quá trình vận hành: “Theo lời người lái xe, xe trở nên mạnh hơn, trước đây lên dốc ở số 3 rất khó khăn, nay lên dốc dễ dàng ở số 4”. Dựa trên kết quả công việc, khách hàng công nhận việc áp dụng công nghệ là hợp lý khi đã sử dụng **25–75%** tuổi thọ động cơ.

XADO

© XADO. Bảo lưu mọi quyền.

Kết quả áp dụng cho động cơ diesel của xe tải KrAZ, KamAZ và máy xúc đào gắn trên máy kéo YuMZ-6 trong điều kiện vận hành tại Xí nghiệp Vận tải chuyên dụng Almet'yevsk số 1; trên máy móc khác và ở các chế độ khác, các chỉ tiêu có thể khác. Bản gốc của sáu biên bản kỹ thuật có chữ ký và con dấu được công bố toàn văn và có thể tải về.