

BIÊN BẢN KỸ THUẬT CỦA PHÂN XƯỞNG VẬN TẢI Ô TÔ, CÔNG TY CỔ PHẦN ĐẠI CHÚNG NHÀ MÁY CHẾ TẠO MÁY
NOVOKRAMATORSK

Động cơ ZIL-131: cân bằng áp suất nén giữa các xi lanh mà không tháo rời

Công ty Cổ phần Đại chúng Nhà máy Chế tạo máy Novokramatorsk, phân xưởng vận tải ô tô · phê duyệt:
phó quản đốc phân xưởng vận tải ô tô A.A. Naumkin · thực hiện phép đo: cán bộ phụ trách cơ khí phân
xưởng vận tải ô tô A.S. Bobko và lái xe R.A. Petrenko cùng các kỹ sư của Công ty TNHH XADO
Kramatorsk, tỉnh Donetsk, Ukraina · xử lý 16-19/04/2013 · phép đo 16/04 và 13/07/2013 · biên bản
30/07/2013

SẢN PHẨM

Gel revitalizant XADO 1
STAGE

túp 27,0 ml · chuẩn bị hệ thống
bôi trơn bằng chất súc rửa
XADO Vitaflush

ĐỐI TƯỢNG THỬ NGHIỆM

Xe ô tô ZIL-131, biển số AH
9719 BC

động cơ xăng 8 xi lanh · nhóm
xi lanh – piston và nhóm trục
khuỷu – thanh truyền

LOẠI TÀI LIỆU

Biên bản kỹ thuật
của phân xưởng vận tải ô
tô, Công ty Cổ phần Đại
chúng Nhà máy Chế tạo
máy Novokramatorsk

có chữ ký của hội đồng, đóng
dấu của phân xưởng

MÁY MÓC

ZIL-131, biển số AH 9719 BC, vận hành
từ năm 1986

**QUÃNG ĐƯỜNG ĐÃ
CHẠY KHI BẮT ĐẦU
THỬ NGHIỆM**

73.237 km

CHỈ TIÊU ĐÃ ĐO

Áp suất nén ở 8 xi lanh — trước khi xử lý và
sau **3.420 km** chạy

Việc xử lý được thực hiện mà không tháo rời động cơ, trong đợt thay dầu theo kế hoạch: chất súc rửa XADO Vitaflush, sau đó gel
revitalizant XADO 1 STAGE, 16-19/04/2013.

Kết quả chính

↑ **0,2 bar**

áp suất nén ở xi lanh yếu nhất, 8,0 → 8,2 bar; ở các xi lanh còn lại thay đổi trong phạm vi 0,5 bar

cân bằng áp suất nén giữa các xi lanh

Áp suất nén theo từng xi lanh của động cơ — trước khi xử lý và sau 3.420 km chạy

XI LẠNH	TRƯỚC KHI XỬ LÝ, bar	SAU 3.420 km, bar	THAY ĐỔI, bar
I	8,0	8,2	+0,2
II	8,5	8,3	-0,2
III	8,7	8,5	-0,2
IV	8,2	8,2	0
V	8,7	8,5	-0,2
VI	9,0	8,5	-0,5
VII	8,5	8,5	0
VIII	8,8	8,5	-0,3
Khoảng giá trị trên toàn động cơ	8,0-9,0	8,2-8,5	cận dưới +0,2, cận trên -0,5

Máy ghi áp suất nén ZECA 362, nhiệt độ động cơ 50 °C ở cả hai lần đo; phiếu kết quả đo được đính kèm biên bản. Biên bản nêu chênh lệch giữa các xi lanh theo đơn vị kgf/cm².

Kết luận của biên bản

Biên bản kỹ thuật của phân xưởng vận tải ô tô, Công ty Cổ phần Đại chúng Nhà máy Chế tạo máy Novokramatorsk ghi nhận: các phép đo ban đầu cho thấy áp suất nén trong động cơ nằm trong khoảng từ **8,0** đến **9,0 bar** — đối với động cơ kiểu này, đây là giá trị bình thường với tỷ số nén thiết kế **6,5**, nhưng chênh lệch áp suất nén giữa các xi lanh tối đa là **1 kgf/cm²**, "là giá trị giới hạn cho phép đối với động cơ xăng". Sau quãng đường chạy **3.420 km**, các phép đo lặp lại được tiến hành: áp suất nén nằm trong khoảng từ **8,2** đến **8,5 bar**, độ chênh lệch giữa các xi lanh tối đa là **0,3 kgf/cm²**, "có thể so sánh với chênh lệch áp suất nén của động cơ mới". Biên bản giải thích mức giảm ở một số xi lanh là do giá trị ban đầu tại đó cao hơn nhờ nê-m-dầu trong các khe hở nhiệt đã tăng lên do mài mòn. Kết luận: "sau khi xử lý, mài mòn cơ học đã được khoanh vùng, các khe hở nhiệt được tối ưu hóa, giá trị áp suất nén theo từng xi lanh cũng trở nên tối ưu".

XADO

© XADO. Bảo lưu mọi quyền.

Kết quả áp dụng cho động cơ xăng của xe ZIL-131 trong điều kiện vận hành tại phân xưởng vận tải ô tô của Công ty Cổ phần Đại chúng Nhà máy Chế tạo máy Novokramatorsk; trên máy móc khác và trong điều kiện khác, các chỉ tiêu có thể khác biệt. Bản gốc biên bản kỹ thuật có chữ ký và con dấu được công bố toàn văn và có thể tải về.