



BIÊN BẢN KỸ THUẬT VỀ KẾT QUẢ XỬ LÝ ĐỘNG CƠ

Động cơ IZh-2715 không tháo rời:
phục hồi thông số hình học nhóm
piston – xi lanh,
áp suất nén đồng đều hơn, khí thải sạch
hơn

Đội xe thuộc Liên hiệp các cơ sở y tế thành phố · phê duyệt: tổng giám đốc V.A. Gashkov · đơn vị thực
hiện xử lý: Công ty TNHH XADO-Yug

Nga · xử lý 09/03/2002 · đo lại 20/05/2002, sau 3.000 km chạy

SẢN PHẨM	ĐỐI TƯỢNG THỬ NGHIỆM	LOẠI TÀI LIỆU
Chất revitalizant XADO xử lý động cơ không tháo rời, trong điều kiện vận hành thông thường	Ô tô IZh-2715 biển số 1022KKE · động cơ số 7027701 · nhóm piston – xi lanh, 4 xi lanh	Biên bản kỹ thuật có chữ ký và con dấu của các bên

MÁY MÓC	TÌNH TRẠNG KHI BẮT ĐẦU THỬ NGHIỆM	CHỈ TIÊU ĐO
Ô tô IZh-2715, biển số 1022KKE động cơ số 7027701	10 năm vận hành; áp suất nén 10–12 kgf/cm² , chênh lệch 2 kgf/cm² ; áp suất dầu “chỉ nhỉnh hơn 0 một chút và chỉ khi động cơ đã nóng”	Áp suất nén theo từng xi lanh · đường kính xi lanh (tiết diện đo trên và dưới) · thời gian động cơ làm việc với 200 ml xăng · CO và HC khi chạy không tải

Sau khi xử lý, xe vận hành thông thường **3.000 km**, từ 09/03/2002 đến 20/05/2002; các phép đo lặp lại được thực hiện theo cùng
phương pháp như các phép đo ban đầu.

Kết quả chính

↑ **1,125 kgf/cm²**

áp suất nén theo từng xi lanh, 10–12 → 12–12,5 kgf/cm²

↑ **32 %**

thời gian chạy với 200 ml xăng, chế độ không tải, 11 min 20 s → 15 min

↓ **25 %**

HC trong khí thải, chế độ không tải, 590 → 450 ppm

↓ **0,06 mm**

đường kính xi lanh tại tiết diện đo trên, tại tiết diện đo dưới — 0,03 mm

Áp suất nén theo từng xi lanh, kgf/cm²

XI LANH	TRƯỚC KHI XỬ LÝ	SAU 3.000 KM	THAY ĐỔI
Xi lanh 1	10	12	+2
Xi lanh 2	11	12,5	+1,5
Xi lanh 3	11	12	+1
Xi lanh 4	12	12	0
Chênh lệch giữa các xi lanh	2	0,5	-1,5

Áp suất nén không tăng vượt giá trị định mức của nhà chế tạo: xi lanh có giá trị ban đầu cao nhất giữ nguyên, các xi lanh thấp hơn được nâng lên ngang mức của xi lanh đó — đây chính là sự cân bằng áp suất nén giữa các xi lanh được ghi nhận trong kết luận của biên bản.

Thông số hình học của xi lanh: đo kiểm kích thước và độ mòn tại 2 tiết diện

TIẾT DIỆN ĐO	THAY ĐỔI ĐƯỜNG KÍNH XI LANH
Tiết diện trên, cách mặt đầu xi lanh 10 mm	-0,06 mm theo đường kính
Tiết diện dưới, cách mặt đầu xi lanh 60 mm	-0,03 mm theo đường kính

Đường kính giảm — trên thành xi lanh đã hình thành lớp gôm kim loại, và lớp này dày hơn ở nơi mài mòn lớn hơn: ở tiết diện trên, gần vùng dừng của xéc măng khí. Thông số hình học được phục hồi chính là nguyên nhân làm tăng áp suất nén.

Nhiên liệu, khí thải và áp suất dầu

CHỈ TIÊU	TRƯỚC KHI XỬ LÝ	SAU 3.000 KM
Thời gian làm việc với 200 ml xăng, chạy không tải	11 min 20 s	15 min
CO trong khí thải, chạy không tải	2,6%	1,8%
HC trong khí thải, chạy không tải	590 ppm	450 ppm
Áp suất dầu	Chỉ nhỉnh hơn 0 một chút và chỉ khi động cơ đã nóng	Có cả khi động cơ chạy không tải

Mức tiêu hao nhiên liệu khi chạy không tải được đo bằng lượng xăng **200 ml** trên động cơ đã đạt nhiệt độ làm việc; CO và HC được đo bằng máy phân tích khí ở cùng tốc độ quay.

Kết luận của hội đồng thử nghiệm

Biên bản được khách hàng phê duyệt và có chữ ký của hội đồng thử nghiệm gồm đại diện hai bên ghi nhận: "Sau khi xử lý động cơ, áp suất nén ở tất cả các xi lanh đã được cân bằng và tăng trung bình **1,125 kgf/cm²**. Kích thước hình học của các xi lanh được tối ưu hóa (trung bình giảm **0,06 mm** theo đường kính ở tiết diện trên và **0,03 mm** theo đường kính ở tiết diện dưới). Với 200 ml xăng, động cơ làm việc lâu hơn **3 min 40 s**, mang lại hiệu quả kinh tế **32%**. Chỉ tiêu CO giảm **6,9%**; chỉ tiêu HC giảm **25%**. Áp suất dầu tăng, khả năng tăng tốc của động cơ tăng. Chúng tôi cho rằng việc sử dụng chất revitalizant XADO cho phép nâng cao độ tin cậy kỹ thuật của đội xe, giảm đến mức tối thiểu chi phí vật tư và thời gian cho việc bảo dưỡng và sửa chữa đội xe". Trước khi xử lý, áp suất dầu hầu như không duy trì được và chỉ có khi động cơ đã nóng — chiếc xe đã vận hành 10 năm được phục hồi mà không cần tháo rời động cơ, sau **3.000 km** vận hành thông thường của đội xe.

XADO

© XADO. Bảo lưu mọi quyền.

Kết quả áp dụng cho động cơ xăng của ô tô IZh-2715 sau 3.000 km chạy; trên các động cơ và chế độ vận hành khác, các chỉ tiêu có thể khác. Bản gốc của biên bản kỹ thuật được công bố toàn văn và có thể tải xuống. Việc xử lý do Công ty TNHH XADO-Yug — đại diện của XADO — thực hiện, và đơn vị này cũng lập kết luận của biên bản; biên bản được tổng giám đốc đội xe — bên khách hàng — phê duyệt.