



BIÊN BẢN ĐO KIỂM KỸ THUẬT TRƯỚC VÀ SAU KHI XỬ LÝ

Động cơ diesel SCANIA 143H-420: áp suất nén tăng lên và được cân bằng mà không tháo rời

Công ty TNHH Vityaz, thành phố Zaporizhzhia, Ukraina · xử lý theo công nghệ XADO — Công ty TNHH XADO, thành phố Zaporizhzhia · hợp đồng số 01/2004 ngày 28/01/2004, phụ lục số 5
Thành phố Zaporizhzhia, Ukraina · thời gian thực hiện 30/1–11/3/2004 · lần đo kiểm tra sau 5.200 km chạy

SẢN PHẨM	ĐỐI TƯỢNG XỬ LÝ	LOẠI TÀI LIỆU
Xử lý theo công nghệ XADO chế phẩm được đưa vào động cơ đang hoạt động, không tháo rời	Xe đầu kéo đường dài SCANIA 143H-420 động cơ diesel DSC-1408, 8 xi lanh · biển số 083-66 HP	Biên bản đo kiểm kỹ thuật trước và sau khi xử lý chữ ký và con dấu của khách hàng và đơn vị thực hiện, 11/03/2004

MÁY MÓC	QUÃNG ĐƯỜNG ĐÃ CHẠY KHI BẮT ĐẦU THỬ NGHIỆM	CHỈ TIÊU ĐO
SCANIA 143H-420, động cơ diesel DSC-1408, 8 xi lanh	658.120 km	Áp suất nén theo từng xi lanh trong cả tám xi lanh; áp suất hệ thống bôi trơn động cơ

Lần đo kiểm tra — sau 5.200 km chạy kể từ khi xử lý. Áp suất nén được đo bằng máy ghi áp suất nén ZECA dùng cho động cơ diesel, áp suất hệ thống bôi trơn — bằng áp kế cơ học.

Kết quả chính

↑ **4-24,8 %**

áp suất nén ở 8 xi lanh, 21-26 →
24-26,3 atm; tăng ở 8 trên 9 phép đo;
áp suất nén giảm ở 1 phép đo

↑ **15 %**

áp suất dầu ở chế độ không tải khi
động cơ đã được làm nóng, 4,0 → 4,6
kgf/cm²

**cân bằng áp suất nén
giữa các xi lanh**

Áp suất nén theo từng xi lanh — trước khi xử lý và sau 5.200 km

XI LẠNH	TRƯỚC KHI XỬ LÝ, ATM	SAU 5.200 KM, ATM	THAY ĐỔI, ATM
1	24,5	25,7	+1,2
2	25	26,3	+1,3
3	22,5	26	+3,5
4	21	26,2	+5,2
5	25	26	+1,0
6	23	24,3	+1,3
7	24	25	+1,0
8	26	24	-2,0
Trung bình của động cơ	23,9	25,4	+1,6
Độ chênh lệch (lớn nhất – nhỏ nhất)	5,0	2,3	-2,7

Mức tăng lớn nhất ở xi lanh yếu nhất: **21 → 26,2 atm**. Áp suất nén không tăng vượt giá trị định mức của nhà chế tạo, vì vậy việc tắt cả các xi lanh đạt cùng một mức là giới hạn có thể đạt được.

Áp suất hệ thống bôi trơn động cơ

THÔNG SỐ	TRƯỚC KHI XỬ LÝ	SAU 5.200 KM
Áp suất tối đa, kgf/cm ²	7,0	7,0
Chạy không tải, bắt đầu làm nóng, kgf/cm ²	5,2	5,2
Chạy không tải, sau 15 min làm nóng, kgf/cm ²	4,0	4,6
Mức giảm áp suất trong quá trình làm nóng, kgf/cm ²	1,2	0,6

Các phép đo bằng áp kế cơ học; chế độ làm nóng như nhau trước và sau khi xử lý — **15 min** chạy không tải.

Những điều biên bản ghi nhận

Biên bản kỹ thuật ngày 11/03/2004 xác nhận: “Kết quả của việc xử lý là đã tăng và cân bằng áp suất nén giữa các xi lanh, giảm mức sụt áp suất dầu trong quá trình làm nóng” — trích dẫn nguyên văn. Tại thời điểm xử lý, xe đầu kéo đã chạy **658.120 km**, và áp suất nén giữa các xi lanh đã chênh lệch nhau: xi lanh yếu nhất đạt **21 atm**, trong khi xi lanh mạnh nhất đạt **26**. Sau **5.200 km** vận hành theo các chuyển thông thường, áp suất nén của cả tám xi lanh nằm trong khoảng **24–26,3 atm**, độ chênh lệch giảm từ **5,0** xuống **2,3 atm**, áp suất nén trung bình tăng **6,5%**. Về mặt vật lý, áp suất nén không thể tăng vượt giá trị định mức, vì vậy việc tất cả các xi lanh đạt cùng một mức chính là mức tối đa mà độ kín được phục hồi của nhóm piston – xi lanh có thể mang lại. Hệ thống bôi trơn cho thấy kết quả tương tự: sau 15 phút làm nóng ở chế độ chạy không tải, áp suất hiện giảm xuống **4,6 kgf/cm²**, trong khi trước khi xử lý giảm xuống **4,0**. Không tháo rời động cơ trong quá trình này.

XADO

© XADO. Bảo lưu mọi quyền.

Kết quả áp dụng cho động cơ diesel DSC-1408 của xe đầu kéo đường dài SCANIA 143H-420 đã chạy hơn 650 nghìn km; trên máy móc khác và với tình trạng các cụm chi tiết khác, các chỉ tiêu có thể khác biệt. Bản gốc biên bản có chữ ký và con dấu của các bên được công bố đầy đủ và có thể tải về.