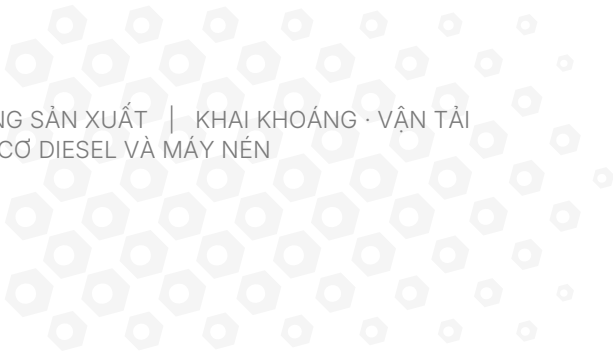




BIÊN BẢN NGÀY 22/05/2000 · KIỂM TRA SAU 560 GIỜ MÁY

Đầu máy diesel TM2UM-941: phục hồi không tháo rời động cơ diesel và máy nén

Công ty Cổ phần Liên hợp Khai thác và Tuyển quặng phía Nam, Ban Quản lý Vận tải Đường sắt · hội đồng: kỹ sư trưởng cơ khí Ban Quản lý Vận tải Đường sắt V.S. Pavlovskiy, quản đốc phân xưởng phương tiện giao thông đường sắt P.A. Grisenko, đại diện Công ty cổ phần đóng Krivbassrudprom và Công ty TNHH XADO · phê duyệt: kỹ sư trưởng cơ khí của liên hợp I.L. Kramar
Kryvyi Rih, Ukraina · các phép đo ngày 11/04/2000 và 18/05/2000 · biên bản được phê duyệt ngày 22/05/2000

SẢN PHẨM	ĐỐI TƯỢNG THỬ NGHIỆM	LOẠI TÀI LIỆU
Sửa chữa phục hồi theo công nghệ XADO® xử lý không tháo rời các cụm máy, trong quá trình vận hành · hợp đồng số 158 "a" ngày 31/03/2000	Đầu máy diesel TM2UM-941 động cơ diesel và máy nén khí · đã có kế hoạch sửa chữa đầu máy diesel tại nhà máy sửa chữa vào năm 2000	Biên bản của hội đồng Công ty Cổ phần Liên hợp Khai thác và Tuyển quặng phía Nam có chữ ký và con dấu

MÁY MÓC	TÌNH TRẠNG KHI BẮT ĐẦU THỬ NGHIỆM	CÁC CHỈ TIÊU ĐƯỢC ĐO
Động cơ diesel của đầu máy diesel TM2UM-941	Đã lên kế hoạch sửa chữa tại nhà máy sửa chữa vào năm 2000; áp suất nén theo từng xi lanh không đồng đều, 24–30 atm	Áp suất nén ở 6 xi lanh, tiêu hao nhiên liệu, áp suất dầu
Máy nén khí của cùng đầu máy diesel	Làm việc bình thường trên đầu máy diesel trước kỳ sửa chữa tại nhà máy sửa chữa	Thời gian nạp bình gió chính từ 7,2 đến 8,2 at (áp suất dư)

Các phép đo "trước" thực hiện ngày 11/04/2000, các phép đo kiểm tra — ngày 18/05/2000, sau 560 giờ máy đầu máy diesel vận hành với các cụm máy đã được xử lý.

Kết quả chính

↑ 6,7-25 %

áp suất nén theo từng xi lanh, 24–30
→ 30–32 atm

↓ 15 %

tiêu hao nhiên liệu ở chế độ không
tải, 8,95 → 7,6 l/h

↑ 30 %

năng suất máy nén ở tốc độ quay tối
đa, thời gian nạp khí 13 → 10 s

Động cơ diesel — áp suất nén theo từng xi lanh

XI LANH	TRƯỚC XỬ LÝ, 11/04/2000	SAU 560 GIỜ MÁY, 18/05/2000	THAY ĐỔI
Xi lanh 1	26 atm	32 atm	+6 atm
Xi lanh 2	28 atm	32 atm	+4 atm
Xi lanh 3	26 atm	32 atm	+6 atm
Xi lanh 4	30 atm	32 atm	+2 atm
Xi lanh 5	24 atm	30 atm	+6 atm
Xi lanh 6	27 atm	32 atm	+5 atm

Chênh lệch giữa các xi lanh **6 → 2 atm**: áp suất nén đã cân bằng và tiến tới mức chung — áp suất nén không thể tăng vượt giá trị định mức của nhà chế tạo.

Động cơ diesel — nhiên liệu và hệ thống dầu bôi trơn

CHỈ TIÊU	TRƯỚC XỬ LÝ	SAU 560 GIỜ MÁY	THAY ĐỔI
Tiêu hao nhiên liệu ở chế độ không tải	8,95 l/h	7,6 l/h	-1,35 l/h
Áp suất dầu ở chế độ không tải, t = 60 °C	2,0 kgf/cm ²	2,1 kgf/cm ²	+0,1 kgf/cm ²

Cả hai chỉ tiêu được đo ở chế độ không tải — chế độ làm việc chủ yếu của đầu máy diesel dẫn tàu.

Máy nén khí — thời gian nạp bình gió chính

CHẾ ĐỘ ĐỘNG CƠ	TRƯỚC XỬ LÝ	SAU 560 GIỜ MÁY	NĂNG SUẤT
Tốc độ quay tối đa	13 s	10 s	+30%
Chế độ không tải	33 s	30 s	+10%

Nạp khí từ **7,2** đến **8,2 at** (áp suất dư); năng suất máy nén tỷ lệ nghịch với thời gian nạp — biên bản ghi nhận thời gian nạp giảm **9%**.

Nội dung hội đồng ghi nhận

Hội đồng của Công ty Cổ phần Liên hợp Khai thác và Tuyển quặng phía Nam — kỹ sư trưởng cơ khí Ban Quản lý Vận tải Đường sắt, quản đốc phân xưởng phương tiện giao thông đường sắt cùng đại diện Công ty cổ phần đóng Krivbassrudprom và Công ty TNHH XADO — sau **560 giờ máy** vận hành đã ghi trong biên bản: “Tiêu hao nhiên liệu ở chế độ không tải giảm **15%**; áp suất dầu ở chế độ không tải tăng **0,1 kgf/cm²**; áp suất nén giữa các xi lanh đã cân bằng, đồng thời tăng lên”. Đối với máy nén: “Thời gian nạp khí đã giảm **9%**”. Dầu máy diesel khi đó sắp được đưa đi sửa chữa tại nhà máy sửa chữa theo kế hoạch năm 2000: việc phục hồi được thực hiện trên máy đang vận hành, không tháo rời động cơ diesel và máy nén.

XADO

© XADO. Bảo lưu mọi quyền.

Kết quả áp dụng cho đầu máy diesel đôn tàu TM2UM-941 và máy nén khí lắp trên đầu máy này trong điều kiện vận tải đường sắt của tổ hợp khai thác và tuyển quặng; với máy móc và chế độ vận hành khác, các chỉ tiêu có thể khác. Bản gốc biên bản ngày 22/05/2000 có chữ ký và con dấu được công bố toàn văn và có thể tải về.