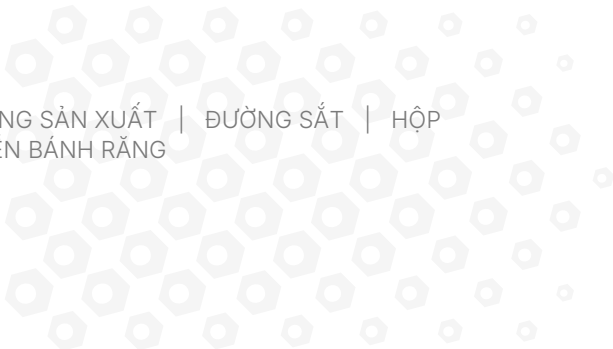




BIÊN BẢN THỬ NGHIỆM · XÍ NGHIỆP ĐẦU MÁY PLOVDIV

Hộp giảm tốc truyền động kéo của đầu máy: răng được bồi đắp kim loại không tháo rời, khi vận hành

Công ty TNHH MAY phối hợp với Depot Đầu máy – Plovdiv · ký tên: phó giám đốc Sức kéo đường sắt D. Spasov, trưởng bộ phận sửa chữa N. Khristev, chuyên viên chính về an toàn và kiểm tra Yonchev, thợ lắp ráp N. Zhekov, giám đốc điều hành Công ty TNHH MAY A. Iliev

Thành phố Plovdiv, Bulgaria · thử nghiệm 22/6–10/10/2002 · biên bản ngày 16/10/2002

SẢN PHẨM	ĐỐI TƯỢNG THỬ NGHIỆM	LOẠI TÀI LIỆU
Gel phục hồi XADO cho hộp giảm tốc đưa vào bể dầu theo 3 giai đoạn, cách nhau 8 giờ, không tháo rời hộp giảm tốc	Hai hộp giảm tốc truyền động kéo của đầu máy số 44 099 một hộp giảm tốc được xử lý, hộp thứ hai giữ làm hộp giảm tốc đối chứng · cả hai làm việc trong cùng điều kiện	Biên bản hội đồng có chữ ký và con dấu của xí nghiệp đầu máy

MÁY MÓC	THỜI GIAN VẬN HÀNH TRONG THỬ NGHIỆM	NỘI DUNG ĐO
Đầu máy số 44 099, hộp giảm tốc truyền động kéo — thực nghiệm	35.000 km	Độ dày răng của bánh răng lớn tại chiều cao đến dây cung không đổi
Đầu máy số 44 099, hộp giảm tốc truyền động kéo — đối chứng	35.000 km	Độ dày răng của bánh răng nhỏ, cùng các điểm đo

Phép đo thực hiện trên cùng những răng trước và sau, chọn theo thứ tự ngẫu nhiên; thước cặp đo răng, chiều cao đến dây cung không đổi. Trước khi xử lý, bề mặt răng có vết rỗ và dấu vết mài mòn.

Kết quả chính

↑ **0,34-0,58 mm**

chiều dày răng của bánh răng đã xử lý, sai lệch so với kích thước danh nghĩa 0,62–1,22 → 0,26–0,64 mm

↓ **0,30-0,32 mm**

chiều dày răng của bánh răng chưa xử lý sau cùng quãng đường 35.000 km, sai lệch 0,68–0,70 → 1,00 mm

Hộp giảm tốc đã xử lý — độ dày răng của bánh răng lớn

RĂNG	SAI LỆCH TRƯỚC XỬ LÝ	SAI LỆCH SAU 35.000 KM	THAY ĐỔI ĐỘ DÀY
I	-0,62 mm	-0,28 mm	+0,34 mm
III	-0,61 mm	-0,27 mm	+0,34 mm
IV	-0,62 mm	-0,26 mm	+0,36 mm
V	-1,22 mm	-0,64 mm	+0,58 mm

Mức tăng lớn nhất ghi nhận ở răng V bị mài mòn nhiều nhất: lớp phủ dày lên ở nơi có mức độ mài mòn lớn hơn và không dày lên ở nơi không có mài mòn.

Hộp giảm tốc đối chứng của cùng đầu máy — độ dày răng của bánh răng nhỏ

RĂNG	SAI LỆCH BAN ĐẦU	SAI LỆCH SAU 35.000 KM	THAY ĐỔI ĐỘ DÀY
I	-0,68 mm	-1,00 mm	-0,32 mm
II	-0,70 mm	-1,00 mm	-0,30 mm
III	-0,69 mm	-1,00 mm	-0,31 mm
IV	-0,70 mm	-1,00 mm	-0,30 mm
V	-0,70 mm	-1,00 mm	-0,30 mm

Biên bản ghi nhận: sau khi bánh răng lớn của hộp giảm tốc đối chứng bị hỏng, bánh răng nhỏ của hộp giảm tốc thực nghiệm đã được chuyển sang lắp vào hộp giảm tốc này.

Kết luận của hội đồng thử nghiệm

Hội đồng thử nghiệm của xí nghiệp đầu máy Plovdiv ghi nhận trong biên bản: “Phân tích số liệu thu được cho thấy trên bánh răng thực nghiệm, quá trình mài mòn đã dừng lại và độ dày răng tăng lên, trong khi trên bánh răng đối chứng quá trình mài mòn vẫn tiếp diễn. Trên bề mặt làm việc của răng các bánh răng thuộc hộp giảm tốc thực nghiệm đã hình thành lớp bảo vệ gồm kim loại có độ cứng cao.” Khi kiểm tra bằng mắt, trên các bề mặt làm việc ghi nhận một lớp trong suốt lấp đầy hoàn toàn các vết rỗ và các dấu vết mài mòn khác. Trước khi bắt đầu thử nghiệm, răng của cả hai bánh răng đều mỏng hơn tiêu chuẩn — sai lệch đến **1,22 mm** — và không tháo rời hộp giảm tốc để xử lý: gel được đưa vào bể dầu, đầu máy chạy toàn bộ **35.000 km** trong điều kiện vận hành bình thường.

XADO

© XADO. Bảo lưu mọi quyền.

Kết quả áp dụng cho hộp giảm tốc truyền động kéo của đầu máy số 44 099, xí nghiệp đầu máy Plovdiv, với quãng đường chạy 35.000 km; trên các cụm máy và chế độ vận hành khác, các chỉ tiêu có thể khác. Việc xử lý do Công ty TNHH MAY — nhà phân phối XADO — thực hiện; phép đo và xác nhận do hội đồng thử nghiệm của xí nghiệp đầu máy Plovdiv đảm nhận. Biên bản được công bố toàn văn và có thể tải về.