



BÁO CÁO KỸ THUẬT CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN OK-LOZA, 2008

Ổ trục 04-80063YuTS-KhD: mô men ma sát thấp hơn nhiều lần so với chất bôi trơn theo quy định

Công ty Cổ phần OK-LOZA, Phòng Tổng công trình sư · phê duyệt: giám đốc điều hành R.B. Volkov;
người thực hiện: chuyên viên chính Phòng Tổng công trình sư V.E. Kunyaev, kỹ sư thiết kế chính E.T.
Yaroshenko

Loza, Nga · báo cáo kỹ thuật được phê duyệt ngày 24/11/2008

SẢN PHẨM	ĐỐI TƯỢNG THỬ NGHIỆM	LOẠI TÀI LIỆU
Mỡ XADO "Zashchitnaya - 60K" nạp 2–3 mg vào mỗi ổ trục, cả hai phía	Ổ lăn dùng cho thiết bị đo 04-80063YuTS-KhD, lô 12 chiếc · ký hiệu ban đầu 04-80063YuUTS21	Báo cáo kỹ thuật của Công ty Cổ phần OK-LOZA

ĐỐI TƯỢNG	TRẠNG THÁI KHI BẮT ĐẦU THỬ NGHIỆM	CHỈ TIÊU ĐO
Ổ trục 04-80063YuUTS21, 12 chiếc	Chất bôi trơn theo quy định ERA đã lọc, 10–20 mg theo bản vẽ	Mô men ma sát, mức gia tốc rung tổng thể
Cũng 12 ổ trục đó, ký hiệu 04-80063YuTS-KhD	Đã rửa sạch, nạp mỡ XADO "Zashchitnaya - 60K", 1–4 mg	Mô men ma sát, mức gia tốc rung tổng thể

Thử nghiệm so sánh: đo cùng một bộ ổ trục với chất bôi trơn theo quy định, sau đó rửa sạch, lắp ráp với mỡ XADO và đo lại.

Kết quả chính

↓ **3,5×**

mô men ma sát trung bình của lô, 2,61 → 0,75 gf·cm

Mô men ma sát: cùng 12 ổ trục trước và sau khi thay chất bôi trơn

Ổ TRỤC	CHẤT BÔI TRƠN THEO QUY ĐỊNH ERA F, gf·cm	MỖ XADO "ZASHCHITNAYA - 60K", gf·cm
Số 750	2,94 / 2,59	0,63
Số 742	2,87 / 2,80	1,1
Số 775	2,87 / 2,59	0,91
Số 744	3,0 / 2,80	0,67
Số 764	2,80 / 2,52	0,98
Số 770	2,94 / 2,70	0,63
Số 707	3,05 / 2,45	1,1
Số 710	2,70 / 2,45	0,56
Số 740	2,90	0,53
Số 729	2,50	0,84
Số 634	1,50	0,67
Số 665	1,20	0,42
Trung bình của lô	2,61	0,75

Bảng thử SU17, n=15.000 min⁻¹, tải trọng dọc trục A=(0,5+0,1) kgf. Mô men ma sát giảm ở cả 12 ổ trục của lô.

Mức gia tốc rung tổng thể của lô

THỜI ĐIỂM ĐO	MỖ BÔI TRƠN	MỨC GIA TỐC RUNG TỔNG THỂ TRUNG BÌNH, m/s ²
Trước khi chạy rà	ERA đã lọc (theo quy định)	0,33
Sau khi chạy rà 15 min	ERA đã lọc (theo quy định)	0,30
Sau lần chạy rà thử nhất 30 min	XADO "Zashchitnaya - 60K"	0,35
Sau lần chạy rà thử hai 30 min	XADO "Zashchitnaya - 60K"	0,38

Thiết bị đo KZ-13, tải trọng dọc trục A=(0,4+0,1) kgf. Tất cả các phép đo với cả hai chất bôi trơn đều nằm trong khoảng 0,2–0,6 m/s².

Số liệu đối chiếu: mô men ma sát với các chất bôi trơn theo quy định và chất bôi trơn nhập khẩu

MỠ BÔI TRƠN	Ổ TRỤC	MÔ MEN MA SÁT TRUNG BÌNH, gf·cm
ERA đã lọc	04-80063YuUT, 10 chiếc	2,9
ERA chưa lọc	04-80063YuUT, 10 chiếc	4,3
Chevron	04-80063YuUT, 3 chiếc	4,9

Một lô ổ trục riêng, chạy rà 8 min; mỡ XADO không tham gia so sánh này. Với Chevron, mô men ma sát của 2 ổ trục không ổn định, dao động ± 2 gf·cm.

Kết luận của báo cáo

Công ty Cổ phần OK-LOZA ghi nhận trong mục "Kết luận và kiến nghị":

1. Mỡ "Zashchitnaya - 60K" của hãng "XADO" bảo đảm mô men ma sát thấp và ổn định cho ổ trục 04-80063YuTS-KhD.
2. Mức rung của ổ trục với mỡ ERA F và "Zashchitnaya - 60K" nằm trong khoảng **0,2–0,6 m/s²**.
3. Gửi Công ty TNHH Medtorg+ lô ổ trục 04-80063YuTS-KhD với số lượng **12 chiếc** để thử nghiệm khi lắp trong sản phẩm, so sánh với ổ trục theo quy định. Khi đó, mô men ma sát trung bình của lô giảm từ **2,61** xuống **0,75 gf·cm**; mô men ma sát giảm ở từng ổ trục trong số 12 ổ trục, với giá trị sau khi thay chất bôi trơn từ **0,42** đến **1,1 gf·cm** so với **1,20–3,05 gf·cm** khi dùng chất bôi trơn theo quy định.

XADO

© XADO. Bảo lưu mọi quyền.

Kết quả áp dụng cho ổ lăn dùng cho thiết bị đo 04-80063YuTS-KhD và các chế độ thử nghiệm trên băng thử của Công ty Cổ phần OK-LOZA: $n=15.000 \text{ min}^{-1}$ với tải trọng dọc trục 0,5 kgf; với cỡ ổ trục và chế độ khác, các chỉ tiêu có thể khác. Bản gốc báo cáo kỹ thuật ngày 24/11/2008 có chữ ký được công bố toàn văn và có thể tải về.