

BIÊN BẢN KỸ THUẬT NGÀY 10/10/2002

Máy xúc KATO: áp suất nén tăng không cần dừng máy sửa chữa

Công ty TNHH Tri K · phê duyệt: giám đốc A.N. Koshelev · thống nhất: nhà phân phối công nghệ XADO®
A.V. Golubovskiy

làng Kochubeyevskoye, Nga · các phép đo 23/4–10/10/2002 · biên bản ngày 10/10/2002

SẢN PHẨM

XADO RVS

chế phẩm sửa chữa phục hồi;
được đưa lên thành xi lanh qua
lỗ lắp vòi phun

ĐỐI TƯỢNG XỬ LÝ

Máy xúc KATO số 150388

nhóm sơ mi xi lanh–piston của
động cơ diesel, 8 xi lanh

LOẠI TÀI LIỆU

Biên bản kỹ thuật
của hội đồng thử nghiệm
thuộc Công ty TNHH Tri K

MÁY MÓC

Máy xúc KATO số
150388

TÌNH TRẠNG KHI BẮT ĐẦU XỬ LÝ

Mức độ mài mòn của nhóm sơ mi xi
lanh–piston vượt giới hạn cho phép: tiêu
hao dầu do cháy tăng cao, xả khói mạnh từ
ống thông hơi cacte, động cơ làm việc
cứng, suy giảm công suất

CHỈ TIÊU ĐO

Áp suất nén theo từng xi lanh (8 xi
lanh) trước khi xử lý và sau thời
gian vận hành 600 giờ máy

Việc sửa chữa được thực hiện không tháo động cơ khỏi máy, không tháo rời động cơ, không thay chi tiết bị mài mòn — trong quá
trình vận hành bình thường của máy xúc.

Kết quả chính

↑ **16,7–36,2 %**

áp suất nén ở 8 xi lanh, 22–24 → 26–32
kgf/cm²

8 trên 8

xi lanh có mức tăng áp suất nén

**tăng công suất, giảm độ
ồn và độ rung**

Áp suất nén theo từng xi lanh của động cơ diesel, kgf/cm²

XI LẠNH	TRƯỚC KHI XỬ LÝ, 23/04/2002	SAU 600 GIỜ MÁY, 10/10/2002	MỨC THAY ĐỔI
1	22	26	+4 kgf/cm ² (+18,2%)
2	22	27	+5 kgf/cm ² (+22,7%)
3	22,5	28	+5,5 kgf/cm ² (+24,4%)
4	22	28,5	+6,5 kgf/cm ² (+29,5%)
5	23,5	30	+6,5 kgf/cm ² (+27,7%)
6	24	28	+4 kgf/cm ² (+16,7%)
7	23	28,5	+5,5 kgf/cm ² (+23,9%)
8	23,5	32	+8,5 kgf/cm ² (+36,2%)
Trung bình cả động cơ	22,81	28,5	+5,69 kgf/cm ² (+24,9%)

Giữa hai phép đo, máy xúc đã làm việc **600 giờ máy** trong điều kiện vận hành bình thường. Mức tăng được ghi nhận ở cả 8 xi lanh.

Hoạt động của động cơ theo quan sát của thợ vận hành máy xúc

DẤU HIỆU	TRƯỚC KHI XỬ LÝ	SAU KHI XỬ LÝ
Độ khói khí xả	Độ khói khí thải cao	Giảm đáng kể ngay trong những ngày vận hành đầu tiên
Xả khói từ các te	Xả khói mạnh từ ống thông hơi cacte	Giảm đáng kể
Công suất	Suy giảm công suất đáng kể	Tăng
Tiếng ồn và độ rung	Động cơ làm việc cứng	Giảm độ ồn và độ rung

Đánh giá của thợ vận hành máy xúc; các dấu hiệu này không được đo bằng thiết bị đo.

Kết luận của hội đồng thử nghiệm

Tại thời điểm bắt đầu xử lý, mức độ mài mòn của nhóm sơ mi xi lanh–piston đã vượt giới hạn cho phép. Hội đồng thử nghiệm của Công ty TNHH Tri K ghi nhận:

1. Việc xử lý các xi lanh động cơ theo công nghệ XADO đã đem lại hiệu quả phục hồi các bề mặt ma sát làm việc bị mài mòn.
2. Khoản tiết kiệm trực tiếp từ việc áp dụng công nghệ XADO, thể hiện ở việc giảm chi phí mua phụ tùng thay thế và chi phí thay nhóm sơ mi xi lanh–piston của động cơ, ước tính khoảng **80% (60.000 rúp)**.
3. Hiệu quả kinh tế gián tiếp (từ khả năng tiếp tục vận hành bình thường thay vì đưa máy xúc vào sửa chữa, từ việc giảm tiêu hao nhiên liệu và dầu mỡ bôi trơn sau khi xử lý, v.v.) không được hội đồng tính đến.
4. Hội đồng khuyến nghị áp dụng công nghệ XADO để xử lý các cụm máy của máy móc và cơ cấu nhằm phục hồi các cụm chi tiết bị mài mòn, bảo vệ chống mài mòn, tăng tuổi thọ làm việc và tiết kiệm năng lượng, đồng thời giảm chi phí mua phụ tùng thay thế, và cho rằng nên đưa việc xử lý này vào hệ thống bảo dưỡng và sửa chữa dự phòng theo kế hoạch.

XADO

© XADO. Bảo lưu mọi quyền.

Kết quả áp dụng cho động cơ diesel của máy xúc KATO số 150388 có mức độ mài mòn của nhóm sơ mi xi lanh–piston vượt giới hạn cho phép; trên máy móc khác và khi tình trạng cụm chi tiết khác đi, các chỉ tiêu có thể khác biệt. RVS (ký hiệu cũ của XADO) là chế phẩm thế hệ 0; thế hệ sản phẩm hiện hành là chất revitalizant. Bản gốc biên bản được công bố toàn văn và có thể tải về.