



BÁO CÁO PHÂN TÍCH MẪU DẦU · 3 MẪU TRONG 400 GIỜ VẬN HÀNH

Máy nén 2VM 100/8: dầu đã sạch kim loại trên máy nén đang vận hành

Văn phòng Thiết kế Công nghệ Kharkiv OPKM (114) · trưởng văn phòng — N.V. Davydkin
báo cáo ngày 07/12/2006 · mẫu dầu: trước khi xử lý, sau 200 và sau 400 giờ vận hành của máy nén

SẢN PHẨM	ĐỐI TƯỢNG THỬ NGHIỆM	LOẠI TÀI LIỆU
Gel revitalizant XADO đưa vào máy nén đang vận hành	Máy nén 2VM 100/8 mẫu dầu lấy từ máy nén đang vận hành	Báo cáo phân tích dầu Văn phòng Thiết kế Công nghệ Kharkiv OPKM (114)

MÁY MÓC	TÌNH TRẠNG KHI BẮT ĐẦU THEO DÕI	NỘI DUNG ĐO
Máy nén 2VM 100/8	Dầu nhiễm bẩn ngoài thang cấp độ sạch: phoi kim loại dài hơn 100 µm , kim loại bị oxy hóa, đang diễn ra mài mòn mạnh	Cấp độ sạch của dầu theo ISO 4406, kích thước và thành phần hạt nhiễm bẩn

Phân tích bằng bộ dụng cụ xách tay PALL: lọc màng mẫu **100 ml** qua màng **1,2 µm**, đánh giá theo ISO 4406.

Kết quả chính

↓ **20x**

các hạt kim loại mài mòn lớn nhất trong dầu, 100 → dưới 5 µm

Trước khi xử lý và sau 200 giờ vận hành

CHỈ TIÊU MẪU DẦU	TRƯỚC KHI XỬ LÝ	SAU 200 h VẬN HÀNH
Cấp độ sạch theo ISO 4406	Ngoài thang cấp — mức độ nhiễm bẩn cực kỳ cao	17/12
Hạt kim loại sáng bóng (mới)	5–100 µm, số lượng lớn	đến 10 µm
Hạt kim loại màu đen (bị oxy hóa)	trên 40 µm	đến 30 µm
Phoi kim loại	dài trên 100 µm	không quá 50 µm

Trước khi xử lý, mức nhiễm bẩn vượt ngoài thang ISO 4406, vì vậy dầu không được xếp cấp độ sạch.

Trước khi xử lý và sau 400 giờ vận hành

CHỈ TIÊU MẪU DẦU	TRƯỚC KHI XỬ LÝ	SAU 400 h VẬN HÀNH
Hạt kim loại sáng bóng (mới)	5–100 µm, số lượng lớn	dưới 5 µm, số lượng nhỏ
Phoi kim loại và kim loại bị oxy hóa	phoi dài hơn 100 µm, kim loại màu đen trên 40 µm	không được mô tả trong kết quả phân tích mẫu
Đánh giá chung về mẫu	Mức độ nhiễm bẩn cực kỳ cao, đang diễn ra mài mòn mạnh	Hầu như không nhiễm bẩn

Mẫu dầu được lấy từ máy nén đang vận hành: giữa các phép đo, máy nén vẫn tiếp tục vận hành.

Kết luận của báo cáo

Văn phòng Thiết kế Công nghệ Kharkiv OPKM (114) ghi nhận kết quả qua 3 mẫu dầu lấy từ cùng một máy nén đang vận hành.

1. Mẫu trước khi xử lý bằng gel revitalizant XADO: dầu có mức độ nhiễm bẩn cực kỳ cao, được xác định là nằm ngoài thang cấp độ sạch, có hạt kim loại sáng bóng **5–100 μm** và phoi kim loại dài hơn **100 μm** — “đang diễn ra quá trình mài mòn mạnh của thiết bị”.
2. Mẫu sau khi xử lý và sau **200 giờ** vận hành của máy nén: cấp độ sạch **17/12** theo ISO 4406 — “quá trình mài mòn mạnh đã chấm dứt”.
3. Mẫu sau **400 giờ** vận hành: dầu hầu như không nhiễm bẩn, hạt kim loại nhỏ hơn **5 μm** — “mài mòn hầu như đã chấm dứt hoàn toàn”. Máy nén bị mài mòn này, với phoi kim loại và kim loại bị oxy hóa từng được thiết bị đo phát hiện trong dầu, vẫn tiếp tục vận hành trong suốt thời gian đó.

XADO

© XADO. Bảo lưu mọi quyền.

Kết quả áp dụng cho máy nén piston 2VM 100/8 và được xác định qua phân tích mẫu dầu; trên thiết bị khác và với thời gian vận hành khác, các chỉ tiêu có thể khác biệt. Bản gốc báo cáo của Văn phòng Thiết kế Công nghệ Kharkiv OPKM (114) ngày 07/12/2006 được công bố đầy đủ và có thể tải về.