



BÁO CÁO KẾT QUẢ XỬ LÝ THEO HỢP ĐỒNG SỐ 1

Máy bơm K-80-60-160: ít điện năng hơn cho cùng khối lượng công việc

DKS MZU "Smena" — khách hàng · đơn vị thực hiện: Doanh nghiệp Sản xuất Thương mại Tư nhân "Rigonda", giám đốc A.B. Boyko · báo cáo do bác sĩ trưởng và kỹ sư ký thay mặt khách hàng Ukraina · hợp đồng số 1 ngày 05/02/2003 · xử lý thực hiện vào tháng 3/2003 · lần đo kiểm tra sau thời gian vận hành 430 giờ

SẢN PHẨM	ĐỐI TƯỢNG THỬ NGHIỆM	LOẠI TÀI LIỆU
Công nghệ XADO xử lý trong 1 giai đoạn, trên 4 bộ phận của tổ máy, máy bơm không phải đưa vào sửa chữa	Tổ máy bơm K-80-60-160 động cơ điện AK11212U1 · 7,5 kW · 3.000 vòng/phút · cos φ 0,86	Báo cáo theo hợp đồng số 1, có chữ ký của khách hàng và đơn vị thực hiện

CỤM MÁY	ĐẶC TÍNH	NỘI DUNG ĐO
Máy bơm K-80-60-160	Ly tâm kiểu công xôn; đã xử lý 4 bộ phận của tổ máy	Dòng điện ở cả 3 pha khi có tải
Động cơ điện AK11212U1	7,5 kW · 3.000 vòng/phút · cos φ 0,86	Dòng điện ở cả 3 pha khi chạy không tải

Lần đo kiểm tra được thực hiện khi thời gian vận hành của tổ máy sau xử lý đạt **430 giờ**, không phải ngay sau khi xử lý kết thúc.

Kết quả chính

↓ **16,7-29,7 %**

dòng điện theo cả ba pha khi có tải, 10,2–12,8 → 8,5–9,0 A

↓ **28,6-39,1 %**

dòng điện theo cả ba pha khi chạy không tải, 9,8–12,8 → 7,0–7,8 A

Dòng điện khi có tải — chế độ làm việc của tổ máy

PHA	TRƯỚC KHI XỬ LÝ	SAU KHI XỬ LÝ	THAY ĐỔI
Pha A	12,8 A	9,0 A	↓ 29,7%
Pha B	11,6 A	9,0 A	↓ 22,4%
Pha C	10,2 A	8,5 A	↓ 16,7%

Báo cáo ghi nhận mức giảm dòng điện tải của tổ máy là **2,7 A** sau thời gian vận hành **430 giờ**.

Dòng điện không tải — tổn thất riêng của động cơ điện

PHA	TRƯỚC KHI XỬ LÝ	SAU KHI XỬ LÝ	THAY ĐỔI
Pha A	12,8 A	7,8 A	↓ 39,1%
Pha B	11,4 A	7,7 A	↓ 32,5%
Pha C	9,8 A	7,0 A	↓ 28,6%

Trước khi xử lý, dòng điện không tải gần như bằng dòng điện khi có tải: ma sát trong tổ máy tiêu hao lượng điện năng gần bằng lượng dùng cho chính quá trình bơm.

Kết luận của báo cáo

Đơn vị thực hiện, Doanh nghiệp Sản xuất Thương mại Tư nhân "Rigonda", ghi trong báo cáo theo hợp đồng số 1: "Việc áp dụng công nghệ XADO làm giảm tổn thất cơ giới trong động cơ điện và trong toàn bộ tổ máy, dẫn đến giảm tiêu thụ điện năng". Các phép đo xác nhận điều này ở cả 6 điểm đo — dòng điện giảm ở từng pha trong 3 pha, cả ở chế độ làm việc lẫn khi chạy không tải. Tình trạng ban đầu của tổ máy thể hiện ngay qua các con số: khi có tải, tổ máy tiêu thụ dòng điện gần như bằng khi không có tải, nghĩa là ma sát tiêu hao một phần đáng kể công suất. Sau khi xử lý, dòng điện khi có tải giảm xuống **8,5–9,0 A**, và giá trị này được duy trì sau thời gian vận hành **430 giờ** — hiệu quả không phải là kết quả của một phép đo đơn lẻ ngay sau khi đưa chế phẩm vào. Mức tiết kiệm điện năng trong nửa năm vận hành liên tục suốt ngày đêm được đơn vị thực hiện ước tính bằng công thức là **6.686 kWh**.

XADO

© XADO. Bảo lưu mọi quyền.
Kết quả áp dụng cho tổ máy bơm K-80-60-160 với động cơ điện AK11212U1 công suất 7,5 kW; trên các cụm máy và chế độ vận hành khác, các chỉ tiêu có thể khác. Mức tiết kiệm điện năng do đơn vị thực hiện xử lý — Doanh nghiệp Sản xuất Thương mại Tư nhân "Rigonda" — tính theo công thức, không được kiểm chứng bằng phép đo. Bản gốc của báo cáo được công bố toàn văn và có thể tải về.