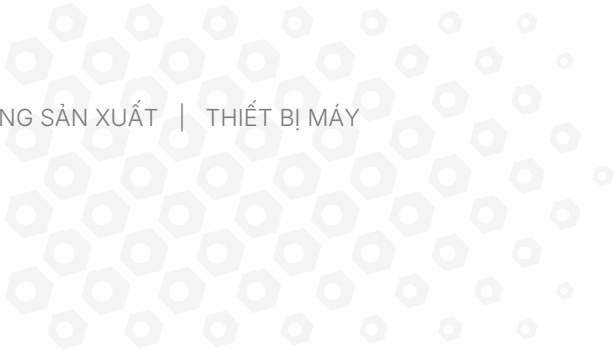




BIÊN BẢN XỬ LÝ MÁY NÉN PISTON · CÔNG TY TNHH SKLO

Máy nén VP 205 40/3: giảm điện năng, tăng lưu lượng khí, giảm độ rung và tiếng ồn

Công ty TNHH SKLO · biên bản do giám đốc kỹ thuật phê duyệt; các phép đo do kỹ sư trưởng cơ khí và đốc công trưởng khu vực máy nén ký xác nhận, với sự tham gia của kỹ sư Công ty TNHH XADO

Merefa, tỉnh Kharkiv, Ukraina · xử lý ngày 13/08/2001 · biên bản ngày 28/08/2001

CÔNG NGHỆ	ĐỐI TƯỢNG XỬ LÝ	LOẠI TÀI LIỆU
Xử lý theo công nghệ XADO Lớp phủ gốm kim loại trên bề mặt ma sát, không tháo rời cụm máy	Máy nén piston VP 205 40/3 Số xuất xưởng 50120 · nhóm xi lanh – piston, cấp I và cấp II	Biên bản của doanh nghiệp có chữ ký và con dấu

CỤM MÁY	TÌNH TRẠNG KHI BẮT ĐẦU THỬ NGHIỆM	CHỈ TIÊU ĐÃ ĐO
Máy nén piston VP 205 40/3, số xuất xưởng 50120	Đang vận hành; nước từ hệ thống làm mát lọt vào khoang làm việc của xi lanh cấp II qua vết nứt tế vi trên sơ mi xi lanh	Dòng điện tiêu thụ, thời gian nạp khí, độ rung theo từng cấp, tiếng ồn, nhiệt độ làm việc, mức tiêu hao dầu và áp suất dầu

Xử lý được thực hiện ngày 13/08/2001, không tháo rời máy nén; các phép đo “trước” và “sau” được thực hiện ở chế độ làm việc ổn định.

Kết quả chính

↓ **28,6 %**

dòng điện tiêu thụ khi chạy không tải,
210 → 150 A

↑ **5,6 %**

năng suất máy nén, thời gian nạp khí
280 → 265 s

↓ **47-67 %**

vận tốc rung, cấp I và II, 1,5–2,4 → 0,8
mm/s

↓ **30 %**

mức tiêu hao dầu qua bộ tra dầu, 0,5
→ 0,35 l/h

Tiêu thụ điện năng và năng suất

THÔNG SỐ	TRƯỚC	SAU	THAY ĐỔI
Dòng điện tiêu thụ, chạy không tải, A	210	150	–28,6%
Thời gian nạp khí, s	280	265	–15 s

Dòng điện được đo khi chạy không tải; thời gian nạp khí được đo khi tăng áp suất từ 1,5 lên 3,5 atm. Từ đó suy ra mức tăng năng suất 5,6%.

Độ rung, tiếng ồn và chế độ nhiệt

THÔNG SỐ	TRƯỚC	SAU	THAY ĐỔI
Vận tốc rung, cấp I, mm/s	2,4	0,8	–67%
Vận tốc rung, cấp II, mm/s	1,5	0,8	–47%
Mức ồn, dB	93,5	89,5	–4 dB
Nhiệt độ dầu, °C	76	73	–3 °C
Nhiệt độ không khí đầu ra, °C	129	124	–5 °C
Nhiệt độ chất lỏng làm mát, °C	32	32	không đổi

Nhiệt độ chất lỏng làm mát ở cả hai phép đo là như nhau: chế độ nhiệt của hệ thống làm mát tương đương, nên việc giảm nhiệt độ dầu và nhiệt độ không khí không thể giải thích bằng chế độ làm mát.

Hệ thống bôi trơn

THÔNG SỐ	TRƯỚC	SAU	THAY ĐỔI
Mức tiêu hao dầu qua bộ tra dầu, l/h	0,5	0,35	-30%
Áp suất dầu bôi trơn, kgf/cm ²	1,1	1,15	+0,05 kgf/cm ²

Biên bản gắn mức giảm tiêu hao dầu với nhóm xi lanh – piston: “lượng dầu thoát qua nhóm xi lanh – piston đã giảm”.

Kết luận của hội đồng thử nghiệm tại doanh nghiệp

Hội đồng thử nghiệm của Công ty TNHH SKLO — giám đốc kỹ thuật, kỹ sư trưởng cơ khí và đốc công trưởng khu vực máy nén — đã ghi nhận trong biên bản: “Sau khi xử lý, lượng dầu thoát qua nhóm xi lanh – piston đã giảm, mức tiêu thụ điện năng giảm **28,5%**, mức ồn và mức rung giảm. Năng suất máy nén tăng **5,6%**. Nước từ hệ thống làm mát không còn lọt vào khoang làm việc của xi lanh cấp II, do vết nứt tế vi hiện có trên sơ mi xi lanh đã được lớp gốm kim loại bồi đắp kín”. Trước khi xử lý, máy nén làm việc với khuyết tật trên sơ mi xi lanh cấp II, qua đó nước làm mát lọt vào khoang làm việc. Máy nén đã được đưa trở lại trạng thái làm việc mà không tháo rời và không thay sơ mi xi lanh.

XADO

© XADO. Bảo lưu mọi quyền.
Kết quả áp dụng cho máy nén piston VP 205 40/3 (số xuất xưởng 50120) của Công ty TNHH SKLO và điều kiện vận hành của máy; trên các cụm máy và chế độ vận hành khác, các chỉ tiêu có thể khác. Bản gốc biên bản được công bố toàn văn và có sẵn để tài về.