

КОМІСІЙНИЙ АКТ ЗАТ «СП «РОСАВА», 2004

Турбокомпресор К-250: нижче споживання і вібрація без виведення в ремонт

ЗАТ «СП «РОСАВА», компресорна станція · комісія: заст. гол. енергетика Н. І. Швець, нач. компресорної дільниці А. А. Виграненко, інженери ЕТЛ В. І. Бондаренко і С. В. Малляр, представники АПТФ «СТАРК» та ТОВ «ХАДО»

м. Біла Церква, Київська обл., Україна · обробка 08.12.2003 – 02.02.2004 · контрольні заміри через 960 год напрацювання

ПРОДУКТ

Ревіталізанти ХАДО
Обробка за
ХАДО-технологією в режимі
штатної експлуатації, без
розбирання агрегата

ОБ'ЄКТ ОБРОБКИ

Турбокомпресор К-250
№6
Привідний синхронний
електродвигун · 8
підшипникових опор

ТИП ДОКУМЕНТА

Акт комісії
ЗАТ «СП «РОСАВА»
Шість підписів, затверджений
технічним директором,
печатки підприємства

ВУЗОЛ**НАПРАЦЮВАННЯ
ПІСЛЯ ОБРОБКИ****ЩО ВИМІРЮВАЛОСЯ**

Привідний синхронний
електродвигун

960 год

Споживана потужність, струм статора,
струм ротора

Підшипникові опори
турбокомпресора, 8 шт.

960 год

Вібропереміщення у двох напрямках на
кожній опорі

Обробку виконано без зупинки та розбирання агрегата; заміри «до» і «після» знято в ту саму годину доби за близької температури повітря.

Ключові результати

↓ 5,3 %

споживана потужність електродвигуна на холостому
ході, 743,04 → 703,4 кВт

↓ 27-56 %

вібропереміщення підшипникових опор, 0,5-1,9 →
0,05-1,6 мкм

Привідний електродвигун — холостий хід, тиск повітря 1,2 атм, продуктивність 7100 м³/год

ПАРАМЕТР	ДО, 08.12.2003	ПІСЛЯ, 02.02.2004	ЗМІНА
Споживана потужність	743,04 кВт	703,4 кВт	-5,3 %
Струм статора	85 А	85 А	Без змін
Струм ротора (збудження)	250 А	250 А	Без змін

Потужність — за лічильником електроенергії MODB52ac з коефіцієнтами трансформації $K_i = 60$ і $K_u = 60$; струми — за штатними приладами станції.

Підшипникові опори турбокомпресора — вібропереміщення, мкм

ОПОРА	ВЕРТИКАЛЬНЕ, ДО → ПІСЛЯ	ПОПЕРЕЧНЕ, ДО → ПІСЛЯ
Опора №1	0,75 → 0,5	0,75 → 0,55
Опора №2	1,6 → 1,5	1,9 → 1,6
Опора №3	1,3 → 0,5	1,4 → 0,6
Опора №4	0,8 → 0,35	0,7 → 0,05
Опора №5	0,7 → 0,43	1,1 → 1,0
Опора №6	0,5 → 0,5	0,5 → 0,3
Опора №7	0,7 → 0,45	1,0 → 0,5
Опора №8	0,7 → 0,35	0,7 → 0,45

Замір приладом ВІП-2 у двох напрямках на кожній з восьми опор: зниження вібропереміщення у 15 точках із 16.

Висновок комісії

Комісія ЗАТ «СП «РОСАВА» — заст. головного енергетика, начальник компресорної дільниці та інженери електротехнічної лабораторії підприємства — зафіксувала: «У результаті обробки турбокомпресора за ХАДО-технологією відбулося зниження споживаної електродвигуном потужності в режимі холостого ходу на **5,3 %**, а рівень вібрації зменшився в середньому на **35 %**». Обробку виконали ревіталізаторами ХАДО просто в експлуатації: агрегат не зупиняли й не розбирали, а контрольні заміри знято через **960 годин** сумарного напрацювання тими самими штатними приладами станції. Зниження вібропереміщення зафіксовано на всіх восьми підшипникових опорах — це ресурс підшипникового ряду і менше приводів розкривати машину позапланово.



© XADO. Усі права захищено.

Результати стосуються турбокомпресора K-250 з приводним синхронним електродвигуном на компресорній станції ЗАТ «СП «РОСАВА»; на інших агрегатах і режимах показники можуть відрізнятися. Оригінал акта з підписами комісії та печатками публікується повністю і доступний для завантаження.