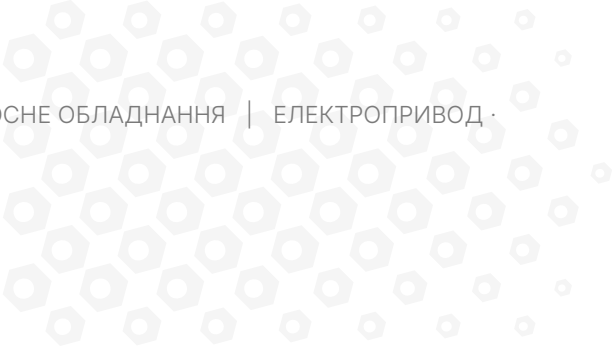




ЗВІТ ПРО РЕЗУЛЬТАТИ ОБРОБКИ ЗА ДОГОВОРОМ №1

Насос К-80-60-160: менше електроенергії на тій самій роботі

ДКС МЗУ «Смена» — замовник робіт · виконавець: ЧПКП «Ригонда», директор Бойко А. Б. · звіт підписано з боку замовника головним лікарем та інженером

Україна · договір №1 від 05.02.2003 · обробку виконано в березні 2003 р. · контрольний замір після 430 годин напрацювання

ПРОДУКТ	ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ	ТИП ДОКУМЕНТА
ХАДО-технологія обробка в один етап, чотири вузли агрегата, без виведення насоса в ремонт	Насосний агрегат К-80-60-160 електродвигун АК11212У1 · 7,5 кВт · 3000 об/хв · cos φ 0,86	Звіт за договором №1, підписаний замовником і виконавцем

АГРЕГАТ	ХАРАКТЕРИСТИКА	ЩО ВИМІРЮВАЛОСЯ
Насос К-80-60-160	Відцентровий консольний; оброблено 4 вузли агрегата	Струм по трьох фазах під навантаженням
Електродвигун АК11212У1	7,5 кВт · 3000 об/хв · cos φ 0,86	Струм по трьох фазах на холостому ході

Контрольний замір зроблено через {{430 годин}} напрацювання агрегата після обробки, а не одразу по її завершенні.

Ключовий результат

↓ **16,7-29,7 %**

струм по трьох фазах під навантаженням, 10,2-12,8 → 8,5-9,0 А

Струм під навантаженням — робочий режим агрегата

ФАЗА	ДО ОБРОБКИ	ПІСЛЯ ОБРОБКИ	ЗМІНА
Фаза А	12,8 А	9,0 А	↓ 29,7 %
Фаза В	11,6 А	9,0 А	↓ 22,4 %
Фаза С	10,2 А	8,5 А	↓ 16,7 %

Звіт фіксує зниження струмового навантаження агрегата на **2,7 А** через **430 годин** напрацювання.

Струм на холостому ході — власні втрати електродвигуна

ФАЗА	ДО ОБРОБКИ	ПІСЛЯ ОБРОБКИ	ЗМІНА
Фаза А	12,8 А	7,8 А	↓ 39,1 %
Фаза В	11,4 А	7,7 А	↓ 32,5 %
Фаза С	9,8 А	7,0 А	↓ 28,6 %

До обробки струм холостого ходу практично збігався зі струмом під навантаженням: тертя в агрегаті забиравало майже стільки ж, скільки сама перекачка.

Висновок звіту

Виконавець робіт, ЧПКП «Ригонда», записав у звіті за договором № 1: «Застосування ХАДО-технології знижує механічні втрати в електродвигуні та агрегаті в цілому, що веде до зниження споживання електроенергії». Заміри підтверджують це за всіма шістьма точками — струм упав на кожній із трьох фаз і в робочому режимі, і на холостому ходу. Початковий стан агрегата видно з самих цифр: під навантаженням він брав майже стільки ж струму, скільки без нього, тобто тертя з'їдало значну частину потужності. Після обробки струм під навантаженням опустився до **8,5-9,0 А**, і це значення трималося через **430 годин** напрацювання — ефект не разовий замір одразу після введення складу. Економію за півроку цілодобової роботи виконавець оцінив розрахунком за формулою в **6686 кВт·год**.



© XADO. Усі права захищено.

Результати стосуються насосного агрегата К-80-60-160 з електродвигуном АК11212У1 потужністю 7,5 кВт; на інших агрегатах і режимах показники можуть відрізнятися. Економію електроенергії розраховував за формулою виконавець обробки — ЧПКП «Ригонда», заміром вона не перевірялася. Оригінал звіту публікується повністю та доступний для завантаження.