

ОТЧЁТ О РЕЗУЛЬТАТАХ ОБРАБОТКИ ПО ДОГОВОРУ №1

Насос К-80-60-160: меньше электроэнергии на той же работе

ДКС МЗУ «Смена» — заказчик работ · исполнитель: ЧПКП «Ригонда», директор Бойко А. Б. · отчёт подписан со стороны заказчика главным врачом и инженером

Украина · договор №1 от 05.02.2003 · обработка выполнена в марте 2003 г. · контрольный замер после 430 часов наработки

ПРОДУКТ

ХАДО-технология
обработка в один этап, четыре
узла агрегата, без вывода
насоса в ремонт

ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Насосный агрегат
К-80-60-160
электродвигатель АК11212У1 ·
7,5 кВт · 3000 об/мин · cos φ
0,86

ТИП ДОКУМЕНТА

Отчёт по договору №1,
подписан заказчиком и
исполнителем

АГРЕГАТ	ХАРАКТЕРИСТИКА	ЧТО ИЗМЕРЯЛОСЬ
Насос К-80-60-160	Центробежный консольный; обработано 4 узла агрегата	Ток по трём фазам под нагрузкой
Электродвигатель АК11212У1	7,5 кВт · 3000 об/мин · cos φ 0,86	Ток по трём фазам на холостом ходу

Контрольный замер сделан через {{430 часов}} наработки агрегата после обработки, а не сразу по её окончании.

Ключевой результат

↓ **16,7-29,7 %**

ток по трём фазам под нагрузкой, 10,2-12,8 → 8,5-9,0 А

Ток под нагрузкой — рабочий режим агрегата

ФАЗА	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ	ИЗМЕНЕНИЕ
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 %

Отчёт фиксирует снижение токовой нагрузки агрегата на **2,7 А** через **430 часов** наработки.

Ток на холостом ходу — собственные потери электродвигателя

ФАЗА	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ	ИЗМЕНЕНИЕ
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 обработки ток холостого хода практически совпадал с током под нагрузкой: трение в агрегате забирало почти столько же, сколько сама перекачка.

Вывод отчёта

Исполнитель работ, ЧПКП «Ригонда», записал в отчёте по договору № 1: «Применение ХАДО-технологии снижает механические потери в электродвигателе и агрегате в целом, что ведёт к снижению потребления электроэнергии». Замеры подтверждают это по всем шести точкам — ток упал на каждой из трёх фаз и в рабочем режиме, и на холостом ходу. Исходное состояние агрегата видно по самим цифрам: под нагрузкой он брал почти столько же тока, сколько без неё, то есть трение съедало значительную часть мощности. После обработки ток под нагрузкой опустился до **8,5-9,0 А**, и это значение держалось через **430 часов** наработки — эффект не разовый замер сразу после ввода состава. Экономия за полгода круглосуточной работы исполнитель оценил расчётом по формуле в **6686 кВт·ч**.

XADO

© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к насосному агрегату К-80-60-160 с электродвигателем АК11212У1 мощностью 7,5 кВт; на других агрегатах и режимах показатели могут отличаться. Экономия электроэнергии рассчитал по формуле исполнитель обработки — ЧПКП «Ригонда», замером она не проверялась. Оригинал отчёта публикуется целиком и доступен для загрузки.