

АКТ КГГМК «КРИВОРОЖСТАЛЬ» · КИСЛОРОДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Турбокомпрессор К-500: меньше электроэнергии без остановки агрегата

КГГМК «Криворожсталь», цех электротехнической лаборатории (ЦЭТЛ), кислородное производство · акт утверждён зам. генерального директора по энергетике комбината В. Ф. Волковым; обработка — СП «АВИС»

г. Кривой Рог, Украина · обработка 25–27.12.2002 · акт от 18.02.2003

ПРОДУКТ

Ревитализанты XADO
XADO-технология · обработка
в режиме штатной
эксплуатации

ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Турбокомпрессор К-500
зав. №9828 ·
электродвигатель, редуктор,
подшипниковые опоры №1–9

ТИП ДОКУМЕНТА

Акт комиссии
предприятия
с утверждением
руководства комбината

УЗЕЛ АГРЕГАТА**ОБРАБОТКА И НАРАБОТКА****ЧТО ИЗМЕРЯЛОСЬ**

Турбокомпрессор К-500,
зав. №9828

Обработан 25–27.12.2002 без
вывода из эксплуатации и без
разборки

Ток статора и ротора, ток по фазам,
потребляемая мощность

Редуктор привода

Обработан в составе агрегата;
контрольные замеры через 435
и 890 ч

Вибрация подшипниковых опор
№4–7

Электродвигатель

Обработан в составе агрегата;
контрольные замеры через 435
и 888 ч

Вибрация подшипниковых опор
№8–9, ток по фазам

Замеры выполнены персоналом и приборами комбината: штатный счётчик электроэнергии, ВАФ-85 (поверен II кв. 2002 г.), VIBROPORT-30.

Ключевые результаты

↓ **6,1%**

потребляемая мощность электродвигателя на холостом ходу, 2682,5 → 2518,0 кВт·ч

↓ **4,8 %**

ток статора электродвигателя на холостом ходу, 250 → 238 А

Режим холостого хода (P = 0,8 атм) — электрические показатели

ПОКАЗАТЕЛЬ	ДО ОБРАБОТКИ	ЧЕРЕЗ 435 Ч	ЧЕРЕЗ 888 Ч
Потребляемая мощность за 1 час	2682,5 кВт·ч	2518,0	2518,0
Ток статора	250 А	238	—
Ток ротора	200 А	200	200
Ток фазы А	246,4 А	244,0	248,0
Ток фазы В	249,6 А	240,0	225,6
Ток фазы С	260,8 А	237,6	225,6

Ток по фазам — прибором ВАФ-85 с коэффициентом трансформации 80, мощность — по штатному счётчику. По заключению акта средний ток на холостом ходу снизился на 4,6 %.

Выводы комиссии

Комиссия КГГМК «Криворожсталь» зафиксировала:

1. В результате обработки турбокомпрессора К-500 (зав. №9828) по ХАДО-технологии снизился ток в режиме холостого хода в среднем на **4,6 %**, уменьшилась потребляемая мощность электродвигателем на холостом ходу на **164,5 кВт в час (6,1 %)**, что позволяет получить экономию на сумму **15500 грн** в месяц и полностью окупить затраты на проведенный восстановительный ремонт турбокомпрессора по ХАДО-технологии.
2. Незначительное снижение (а по некоторым опорам увеличение) уровня вибрации после наработки турбокомпрессором **435 часов** объясняется тем, что в период проведения обработки (через **360 часов** работы) проводилась аварийная остановка по причине ложного срабатывания защиты на осевой сдвиг ротора и разборкой, с целью проведения осмотра, упорного подшипникового узла.

XADO

© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к турбокомпрессору К-500 (зав. №9828) кислородного производства КГГМК «Криворожсталь» и к режиму холостого хода при давлении 0,8 атм; на другом оборудовании и в других режимах показатели могут отличаться. Оригинал акта публикуется целиком и доступен для загрузки.