

АКТЫ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО РЕМОНТА · АПРЕЛЬ — МАЙ 2000

Редукторы ЦДН-710, РМ-650 и приводы ЭКГ-10 №7: металл вырос без разборки

ОАО «ЮГОК», г. Кривой Рог · пять актов, утверждённых главным механиком комбината, с подписями начальников фабрик и главных механиков, печать предприятия · работы выполнены ООО «ХАДО» и ЗАО «Кривбассрудпром» по договору №158«а» от 31.03.2000

г. Кривой Рог, Украина · обработка 05–07.04.2000 · контрольные замеры 16–18.05.2000

ПРОДУКТ

ХАДО-технология®
(ХАДО РВС)

обработка зубчатых передач в
сборе, без разборки
редукторов и вывода машин
из графика работы

ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Редукторы
горно-обогательного
оборудования

ЦДН-710 · Ц2М500 · РМ-650 ·
редукторы напора, подъёма и
поворота и компрессор
экскаватора ЭКГ-10 №7

ИТОГ ПО ВСЕЙ РАБОТЕ

Акт ОАО «ЮГОК»
от 19.05.2000

«Достигнутые положительные
результаты свидетельствуют
об эффективности
применения ХАДО
технологии® на
промышленном
оборудовании».
ХАДО-технология®
рекомендована комбинатом
для дальнейшего внедрения

ОБЪЕКТ, ЦЕХ	РЕДУКТОР	СОСТОЯНИЕ ЗУБЬЕВ ДО ОБРАБОТКИ	НАРАБОТКА К ЗАМЕРУ	АКТ
Конвейер №16, дробильная фабрика-1	ЦДН-710	Раковины на 85 % поверхности вал-шестерни 2-й ступени, износ основания зуба, задиры	более 450 ч	16.05.2000
Экскаватор ЭКГ-10 №7, рудоуправление	напора, подъёма, поворота; компрессор	Выработка у основания зубьев, износ по плоскости зуба от 1,5 мм и выше, задиры и раковины по всей плоскости	350 ч	18.05.2000
Классификатор №4-1, РОФ-1	РМ-650	Износ зуба по профилю более 50 % , раковины на 85 % поверхности, питтинг, сколы по вершине зуба	около 400 ч	16.05.2000

ОБЪЕКТ, ЦЕХ	РЕДУКТОР	СОСТОЯНИЕ ЗУБЬЕВ ДО ОБРАБОТКИ	НАРАБОТКА К ЗАМЕРУ	АКТ
Конвейеры №1-1 и №2-2, РОФ-2	приводов конвейеров	Раковины на 80 % поверхности зуба, износ основания зуба 10-50 % , задиры по плоскости	350 ч и 30 ч	17.05.2000
Конвейеры №7КТ и №8КТ, дробильная фабрика-1	Ц2М500	Раковины на 80 % поверхности зуба, износ основания зуба не менее 1,5 мм , задиры по плоскости	120 ч и 350 ч	17.05.2000

Все редукторы обработаны в сборе, без разборки и вывода оборудования из графика работы; замеры «до» — 05-07.04.2000, контрольные — 16-18.05.2000.

Что повторилось на редукторах комбината

↑ 0,3-1,6 мм

толщина зуба по профилю на редукторах четырёх машин

↓ 2,4-3,9 %

потребляемый ток приводов конвейеров на холостом ходу, 16,9 → 16,5 и 102,3 → 98,3 А

Толщина зуба — по объектам серии

ОБЪЕКТ, УЗЕЛ	НАРАБОТКА ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ	ПРИРОСТ ТОЛЩИНЫ ЗУБА
Конвейер №16, ЦДН-710, 1-я ступень	более 450 ч	0,9-1,6 мм
Конвейер №16, ЦДН-710, 2-я ступень	более 450 ч	0,9-1,3 мм
Экскаватор ЭКГ-10 №7, редукторы подъёма и поворота	350 ч	1,0-1,2 мм
Классификатор №4-1, РМ-650, передача М=8 Z=18	около 400 ч	0,95 мм
Экскаватор ЭКГ-10 №7, редуктор напора	350 ч	0,3-0,6 мм
Конвейер №1-1, РОФ-2, вал-шестерня	350 ч	0,35 мм

Абсолютные замеры: ЦДН-710 — **12,9-13,2 → 13,8-14,8 мм** на 1-й ступени и **18,2-18,9 → 19,1-20,2 мм** на 2-й; конвейер №1-1 — **4,1 → 4,45 мм**.

Потребляемый ток приводов на холостом ходу

ОБЪЕКТ, ПРИВОД	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ НАРАБОТКИ	СНИЖЕНИЕ
Конвейеры №7КТ и №8КТ, ДФ-1, двигатели А30Н 315 S4	102,3 А	98,3 А	4,0 А · 3,9 %
Конвейер №1-1, РОФ-2	16,9 А	16,5 А	0,4 А · 2,4 %

Замеры 17.05.2000 на приводах конвейеров РОФ-2 и дробильной фабрики-1.

Компрессор экскаватора ЭКГ-10 №7

ПАРАМЕТР	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ	СНИЖЕНИЕ
Время полной заправки ресивера	26 с	22,1 с	3,9 с · 15 %
Потребляемый ток в начале накачки, 3-я фаза	35 А	31,5 А	3,5 А · 10 %

Сокращение времени заправки акт трактует как рост производительности компрессора на 15 %.

Что зафиксировали комиссии комбината

Комиссии ОАО «ЮГОК» зафиксировали в актах: рабочие поверхности зубьев «приобрели вид гладкой шлифованной поверхности, т.е раковины, задиры исчезли», а в зоне контакта обнаружено «нарастание слоя металла». На редукторе конвейера № 16 после наработки более 450 часов толщина зубьев составила **13,8-14,8 мм** на 1-й ступени и **19,1-20,2 мм** на 2-й; на экскаваторе ЭКГ-10 № 7 зуб прибавил **0,3-0,6 мм** по редуктору напора и **1,0-1,2 мм** по редукторам подъёма и поворота; на РМ-650 нарастание слоя металла составило **0,95 мм** — при том, что за наработку из редуктора ушло около половины объёма масла. Итоговый акт комбината от 19.05.2000 отмечает и то, что ремонт производится в режиме штатной эксплуатации и не требует специального оборудования, помещения и наличия запасных частей.

XADO

© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к редукторам горно-обогатительного оборудования ОАО «ЮГОК» — ЦДН-710, Ц2М500, РМ-650, редукторам напора, подъёма и поворота ЭКГ-10 — при наработке до 450 часов после обработки; на других узлах и режимах показатели могут отличаться. Оригиналы актов публикуются целиком и доступны для загрузки. РВС — устаревшее обозначение ХАДО, составы нулевого поколения; актуальное поколение продуктов — ревитализанты.