

АКТ ВІДНОВЛЮВАЛЬНОГО РЕМОНТУ РЕДУКТОРІВ КОНВЕЄРІВ

Редуктори КЦ-2-750 і КЦ-1-500: зуби наростили метал, привід став легшим

ВАТ «ІНГЗК», дробильна фабрика, ділянка №2 · затвердив головний механік комбінату Панісько Г. Н. · акт підписали шестеро керівників комбінату, фабрики та підрядника

Україна · обробка 19–21.07.2000 · повторні заміри після напрацювання понад 450 год · акт від 02.09.2000

ОБРОБКА

Ревіталізація ХАДО
виконана фахівцями ТОВ
«ХАДО» (м. Харків) та ЗАТ
«Кривбасрудпром» 19–21
липня 2000 р.

ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ

Редуктори приводу
конвеєрів
КЦ-2-750 (три ступені) і
КЦ-1-500 (два ступені),
ділянка №2 дробильної
фабрики

ТИП ДОКУМЕНТА

Акт комбінату
від 02.09.2000
гриф «Затверджую»
головного механіка ВАТ
«ІНГЗК»

РЕДУКТОР**СТАН ДО ОБРОБКИ****ЩО ВИМІРЮВАЛОСЯ**

КЦ-2-750
три ступені

Раковини на **70–85 %** робочих поверхонь
зубів, знос зубів **від 20 до 70 %** і вище

Товщина зуба на кожному ступені,
струм холостого ходу приводу

КЦ-1-500
два ступені

Той самий стан; міцного шару на робочій
поверхні не було — вона знімалася новим
личкувальним напилком

Товщина зуба на кожному ступені,
струм холостого ходу приводу

Передачі працювали у звичайному режимі дробильної фабрики; повторні заміри виконано після напрацювання понад 450 годин.

Ключові результати

↑ **6,1-17,4 %**

товщина зуба КЦ-2-750, 9,2-16,3 → 10,8-17,3 мм

↑ **1,8-5,3 %**

товщина зуба КЦ-1-500, 14,6-19,2 → 15,2-20,07 мм

↓ **13,2 %**

струм холостого ходу приводу КЦ-1-500, 76 → 66 А

Редуктор КЦ-2-750 — товщина зуба за ступенями

СТУПІНЬ І КОЛЕСО	ДО, ММ	ПІСЛЯ, ММ	ПРИРІСТ, ММ
I ступінь, зубчасте колесо конічне	9,2	10,8	1,6
II ступінь, зубчасте колесо циліндричне	13,03	13,85	0,82
III ступінь, зубчасте колесо циліндричне	16,3	17,3	1,0

Товщина зуба зросла на всіх трьох ступенях: метал нарів на робочій поверхні, а не спрацювався з неї.

Редуктор КЦ-1-500 — товщина зуба за ступенями

СТУПІНЬ І КОЛЕСО	ДО, ММ	ПІСЛЯ, ММ	ПРИРІСТ, ММ
I ступінь, шестірня конічна	14,6	15,2	0,6
I ступінь, зубчасте колесо конічне	17,1	17,4	0,3
II ступінь, зубчасте колесо центральне	19,05	20,06	1,01
II ступінь, зубчасте колесо крайнє праве	19,2	20,07	0,87

Приріст отримано на конічній і циліндричній передачах одного редуктора — покриття наростає там, де йде навантаження.

Споживання приводів на холостому ході

РЕДУКТОР	ДО ОБРОБКИ, А	ПІСЛЯ, А	ЗНИЖЕННЯ, А
КЦ-1-500	76	66	10
КЦ-2-750	26	24	2

Струм заміряно на холостому ході приводу — це прямі втрати на тертя в передачі, зниження зафіксовано на обох редукторах.

Зафіксовано в акті

До початку робіт робочі поверхні зубів були вкриті раковинами на **70–85 %** площі за зносу зубів від 20 до 70 % і вище, а міцного шару на них не було — поверхня легко оброблялася новим личкувальним напилком. Після напрацювання понад **450 годин** комісія комбінату записала: «робоча поверхня зубів спряжуваних деталей набула вигляду гладкої шліфованої поверхні, тобто раковини зникли. На робочій поверхні в зоні контакту утворився міцний металокерамічний шар, що не піддається обробці новим личкувальним напилком». Заміри це підтверджують: товщина зуба зросла на всіх ступенях обох редукторів, а струм холостого ходу приводів знизився. Зношені передачі набрали метал і стали легше обертатися, залишаючись у роботі на конвеєрах фабрики.

XADO

© XADO. Усі права захищені.

Результати стосуються редукторів приводів конвеєрів КЦ-2-750 і КЦ-1-500 дробильної фабрики ВАТ «ІНГЗК» за вказаного ступеня зносу зубчастих передач; на іншій техніці та за іншого стану вузлів показники можуть відрізнятися. Оригінал акта від 02.09.2000 публікується цілком і доступний для завантаження.