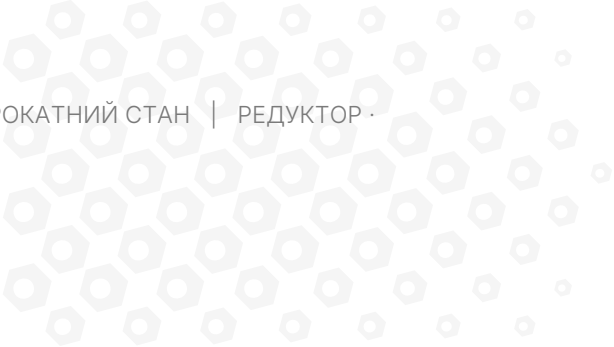




АКТ ОБРОБКИ РЕДУКТОРА · BAKU STEEL COMPANY

Редуктор прокатного стана: зазори в зачепленні скоротилися, задири заповнені без розбирання

БСК «Baku Steel Company», прокатний стан, чорнова група лінії кліті №5 · обробку виконало ПОО «YARASA» · акт підписано головним механіком та інженером-електриком заводу, два грифи «Затверджую», печатки сторін
м. Баку, Азербайджан · 2001 р. · контрольні заміри після 950 годин роботи редуктора

ПРОДУКТ	ОБ'ЄКТ ОБРОБКИ	ТИП ДОКУМЕНТА
ХАДО РВС, гелевий склад внесений у мастилозаливний отвір у 3 етапи — редуктор не розбирали	Силовий редуктор CONTI – 1 (FLANDER) чорнова група лінії кліті №5 · виробництво Німеччина	Акт за результатами обробки з підписами та печатками сторін

ТЕХНІКА	СТАН НА ПОЧАТОК ВИПРОБУВАНЬ	ЩО ВИМІРЮВАЛОСЯ
Силовий редуктор CONTI – 1 (FLANDER), чорнова група лінії кліті №5	Зуби шестірні та зубчастого колеса зношені через перегрів; на зубах раковини та задири	Радіальний (С) і бічний (Н) зазори в зачепленні — 12 точок; стан поверхні зубів
Швидкохідний і тихохідний вали того самого редуктора	Розкид зазорів по точках заміру — ознака значного зношення зубів обох валів	Радіальний люфт кожного вала до обробки та після 950 годин роботи

Зазори заміряно обтисканням свинцевих пластин у чотирьох точках вала через кожні 90° його оберту, у лівій, правій та середній частинах зачеплення.

Ключові результати

↓ **0,3-0,6 мм**

радіальний зазор у зачепленні, 1,2-1,6 → 0,9-1,2 мм

↓ **0,05 мм**

радіальний люфт валів, 0,75 → 0,70 і 0,60 → 0,55 мм

Зазори в зубчастому зачепленні — до обробки та після 950 годин роботи

ПОВОРОТ ВАЛА	ЧАСТИНА	РАДІАЛЬНИЙ ЗАЗОР С, ДО → ПІСЛЯ	БІЧНИЙ ЗАЗОР Н, ДО → ПІСЛЯ
0°	ліва	1,6 → 1,0 мм	1,2 → 1,0 мм
0°	права	1,3 → 1,0 мм	1,4 → 1,0 мм
0°	середня	1,3 → 1,2 мм	1,4 → 1,0 мм
90°	ліва	1,6 → 1,0 мм	1,4 → 1,0 мм
90°	права	1,5 → 0,9 мм	1,4 → 1,2 мм
90°	середня	1,5 → 1,0 мм	1,4 → 1,0 мм
180°	ліва	1,3 → 1,1 мм	1,0 → 1,0 мм
180°	права	1,2 → 1,2 мм	1,0 → 1,0 мм
180°	середня	1,5 → 1,0 мм	0,8 → 1,0 мм
270°	ліва	1,4 → 1,0 мм	1,0 → 1,2 мм
270°	права	1,4 → 1,1 мм	1,4 → 1,0 мм
270°	середня	1,5 → 1,2 мм	1,4 → 1,0 мм

Замір свинцевими пластинами, значення в мм. Скорочення зазору — прямий наслідок наросту металокерамічного шару на робочих поверхнях зубів.

Радіальний люфт валів редуктора

ВАЛ	ДО ОБРОБКИ	ПІСЛЯ 950 ГОДИН РОБОТИ	ЗМІНА
Швидкохідний	0,75 мм	0,70 мм	−0,05 мм
Тихохідний	0,60 мм	0,55 мм	−0,05 мм

Акт фіксує те саме значення прозою: «значення радіального люфту швидкохідного та тихохідного валів зменшилися на 0,05 мм».

Стан зубів: огляд до обробки та після 950 годин роботи

що оглядали	ДО ОБРОБКИ	ПІСЛЯ 950 ГОДИН РОБОТИ
Поверхня зубів	Раковини та задири, знос через перегрів	Задири та раковини заповнені керамічним шаром
Шар на зубах	Покриття немає, працює зношений метал	Наріст на зубах шестірні та колеса 0,3-0,4 мм
Площа стикання зубів	Розкид замірів по точках — значне зношення зубів обох валів	Вирівнювання площі стикання по всіх зубах швидкохідного та тихохідного валів

Стан поверхні та товщину наросту зафіксовано візуальним оглядом комісії, як зазначено в акті.

Висновок комісії

Редуктор прийшов до обробки у важкому стані: зуби шестірні та зубчастого колеса зношені через перегрів, на зубах раковини та задири. Склад внесено у мастилозаливний отвір у три етапи, редуктор не розбирали і з роботи не виводили. Комісія БСК «Baku Steel Company» та ПОО «YARASA» зафіксувала актом: після **950 годин** роботи редуктора «наріст на зуби сягав до **0,3-0,4 мм**. Відбулося вирівнювання площі стикання по всіх зубах як швидкохідного, так і тихохідного валів. При візуальному огляді було виявлено, що відбулося заповнення керамічним шаром задирів і раковин». Величини зміни бічних та радіальних зазорів наведено в таблиці акта, а «значення радіального люфту швидкохідного та тихохідного валів зменшилися на **0,05 мм**, що також підтверджує позитивний результат обробки».

XADO

© XADO. Усі права захищені.

Результати стосуються силового редуктора CONTI – 1 (FLANDER) прокатного стану БСК «Baku Steel Company» та режиму його експлуатації; на інших редукторах показники можуть відрізнятися. РВС — застаріле позначення ХАДО, склади нульового покоління; актуальне покоління продуктів — ревіталізанти. Оригінал акта публікується повністю та доступний для завантаження.