



АКТ ВИПРОБУВАНЬ ВІД 21 ГРУДНЯ 2000 РОКУ

Редуктор Ц2-750: зуби наростили метал просто в роботі, без розбирання

ВАТ «Маріупольський металургійний комбінат імені Ілліча», управління головного механіка та цех холодної прокатки · затвердив головний механік комбінату П. Н. Кирильченко
м. Маріуполь, Україна · обробка 20–22.11.2000 · заміри 16.11.2000 і 21.12.2000

ПРОДУКТ	ОБ'ЄКТ ВИПРОБУВАНЬ	ТИП ДОКУМЕНТА
ХАДО РВС ремонтно-відновлювальний склад ХАДО · внесений в оливу у три етапи	Редуктор Ц2-750 привод других тягнучих роликів агрегату АГНЦ-2у, цех холодної прокатки · об'єм оливи 50 л	Акт випробувань ММК імені Ілліча, підписи та печатка

ВУЗОЛ РЕДУКТОРА	СТАН НА ПОЧАТОК ВИПРОБУВАНЬ	ЩО ЗАМІРЯЛОСЯ
1-ша передача — вал-шестерні, модуль 6	Вироблення канавкою 0,5 мм у правому зачепленні; канавка 1 мм і глибокі задири в лівому	Товщина зуба, по три зуби кожної шестерні
2-га передача — колеса модуля 6 і вал-шестерня модуля 9	Експлуатаційний знос, редуктор не розбирався	Товщина зуба, по три зуби кожного колеса
3-тя передача — колесо модуля 9	Експлуатаційний знос, редуктор не розбирався	Товщина зуба, три зуби

Склад ХАДО РВС внесено в оливу редуктора трьома етапами 20–22 листопада 2000 року, без розбирання та зняття редуктора з приводу.

Ключовий результат

↑ **0,12-0,72** мм

товщина зуба на трьох передачах редуктора за місяць роботи

1-ша передача — вал-шестерні, модуль 6

ЗУБЧАСТЕ КОЛЕСО	ДО ОБРОБКИ, мм	ЧЕРЕЗ МІСЯЦЬ, мм	ПРИРІСТ, мм
Вал-шестерня ліва	8,24	8,6	+0,36
Вал-шестерня ліва	8,08	8,5	+0,42
Вал-шестерня ліва	8,5	8,62	+0,12
Вал-шестерня права	9,04	9,07	+0,03
Вал-шестерня права	8,42	8,9	+0,48

Замір — штангензубоміром №41813 цеху РМЦ-2; другий зуб кожної шестерні марковано, тому через місяць заміряли ті самі зуби тим самим приладом.

2-га передача — колеса модуля 6 і вал-шестерня модуля 9

ЗУБЧАСТЕ КОЛЕСО	ДО ОБРОБКИ, мм	ЧЕРЕЗ МІСЯЦЬ, мм	ПРИРІСТ, мм
Колесо ліве (m6)	7,78	8,36	+0,58
Колесо ліве (m6)	8,1	8,46	+0,36
Колесо ліве (m6)	8,08	8,26	+0,18
Колесо праве (m6)	8,64	9,28	+0,64
Колесо праве (m6)	8,64	9,00	+0,36
Колесо праве (m6)	8,68	9,24	+0,56
Вал-шестерня (m9)	13,24	13,96	+0,72
Вал-шестерня (m9)	13,5	13,72	+0,22
Вал-шестерня (m9)	13,88	14,1	+0,22

Найбільший приріст за місяць — **0,72 мм** на вал-шестерні модуля 9: це верхня межа діапазону, названого у висновку акта.

3-тя передача — колесо модуля 9

ЗУБЧАСТЕ КОЛЕСО	ДО ОБРОБКИ, мм	ЧЕРЕЗ МІСЯЦЬ, мм	ПРИРІСТ, мм
Колесо (m9)	13,42	13,58	+0,16
Колесо (m9)	13,32	13,56	+0,24
Колесо (m9)	13,48	13,61	+0,13

Приріст товщини зуба зафіксовано на всіх трьох передачах редуктора — і на модулі 6, і на модулі 9.

Висновок комісії комбінату

Фахівці управління головного механіка та цеху холодної прокатки ММК імені Ілліча зафіксували в акті від 21 грудня 2000 року: «У результаті минулого місяця товщина зубів збільшилася в межах **0,03 – 0,72 мм**. Задири на поверхні частково загладилися, глибина канавок зменшилася». До обробки редуктор був зношений: у правому зачепленні першого ступеня стояло вироблення канавкою **0,5 мм**, у лівому — канавка **1 мм** і глибокі задири. Склад внесли в оливу трьома етапами, редуктор не розбирали і з приводу не знімали. Через **31 добу** роботи ті самі зуби заміряли тим самим приладом — метал додався на всіх трьох передачах, і геометрія зачеплення відновлювалася просто під навантаженням.

XADO

© XADO. Усі права захищені.

Результати стосуються редуктора Ц2-750 приводу других тягнучих роликів агрегату АГНЦ-2у в умовах цеху холодної прокатки ММК імені Ілліча; на інших вузлах і режимах показники можуть відрізнятися. РВС — застаріле позначення ХАДО, склади нульового покоління; актуальне покоління продуктів — ревіталізанти. Оригінал акта з підписами та печаткою публікується цілком і доступний для завантаження.