



АКТ ИСПЫТАНИЙ ОТ 21 ДЕКАБРЯ 2000 ГОДА

Редуктор Ц2-750: зубья нарастили металл прямо в работе, без разборки

ОАО «Мариупольский металлургический комбинат имени Ильича», управление главного механика и цех холодной прокатки · утвердил главный механик комбината П. Н. Кирильченко
г. Мариуполь, Украина · обработка 20–22.11.2000 · замеры 16.11.2000 и 21.12.2000

ПРОДУКТ	ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ	ТИП ДОКУМЕНТА
ХАДО РВС ремонтно-восстановительный состав ХАДО · внесён в масло в три этапа	Редуктор Ц2-750 привод вторых тянущих роликов агрегата АГНЦ-2у, цех холодной прокатки · объём масла 50 л	Акт испытаний ММК имени Ильича, подписи и печать

УЗЕЛ РЕДУКТОРА	СОСТОЯНИЕ НА НАЧАЛО ИСПЫТАНИЙ	ЧТО ЗАМЕЛЯЛОСЬ
1-я передача — вал-шестерни, модуль 6	Выработка канавкой 0,5 мм в правом зацеплении; канавка 1 мм и глубокие задиры в левом	Толщина зуба, по три зуба каждой шестерни
2-я передача — колёса модуля 6 и вал-шестерня модуля 9	Эксплуатационный износ, редуктор не разбирался	Толщина зуба, по три зуба каждого колеса
3-я передача — колесо модуля 9	Эксплуатационный износ, редуктор не разбирался	Толщина зуба, три зуба

Состав ХАДО РВС внесён в масло редуктора тремя этапами 20–22 ноября 2000 года, без разборки и снятия редуктора с привода.

Ключевой результат

↑ **0,12-0,72** мм

толщина зуба на трёх передачах редуктора за месяц работы

1-я передача — вал-шестерни, модуль 6

ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО	ДО ОБРАБОТКИ, мм	ЧЕРЕЗ МЕСЯЦ, мм	ПРИРОСТ, мм
Вал-шестерня левая	8,24	8,6	+0,36
Вал-шестерня левая	8,08	8,5	+0,42
Вал-шестерня левая	8,5	8,62	+0,12
Вал-шестерня правая	9,04	9,07	+0,03
Вал-шестерня правая	8,42	8,9	+0,48

Замер — штангензубомером №41813 цеха РМЦ-2; второй зуб каждой шестерни маркирован, поэтому через месяц измеряли те же зубья тем же прибором.

2-я передача — колёса модуля 6 и вал-шестерня модуля 9

ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО	ДО ОБРАБОТКИ, мм	ЧЕРЕЗ МЕСЯЦ, мм	ПРИРОСТ, мм
Колесо левое (m6)	7,78	8,36	+0,58
Колесо левое (m6)	8,1	8,46	+0,36
Колесо левое (m6)	8,08	8,26	+0,18
Колесо правое (m6)	8,64	9,28	+0,64
Колесо правое (m6)	8,64	9,00	+0,36
Колесо правое (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

Наибольший прирост за месяц — **0,72 мм** на вал-шестерне модуля 9: это верхняя граница диапазона, названного в выводе акта.

3-я передача — колесо модуля 9

ЗУБЧАТОЕ КОЛЕСО	ДО ОБРАБОТКИ, мм	ЧЕРЕЗ МЕСЯЦ, мм	ПРИРОСТ, 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

Прирост толщины зуба зафиксирован на всех трёх передачах редуктора — и на модуле 6, и на модуле 9.

Вывод комиссии комбината

Специалисты управления главного механика и цеха холодной прокатки ММК имени Ильича зафиксировали в акте от 21 декабря 2000 года: «В результате прошедшего месяца толщина зубьев увеличилась в пределах **0,03 – 0,72 мм**. Задиры на поверхности частично загладились, глубина канавок уменьшилась». До обработки редуктор был изношен: в правом зацеплении первой ступени стояла выработка канавкой **0,5 мм**, в левом — канавка **1 мм** и глубокие задиры. Состав внесли в масло тремя этапами, редуктор не разбирали и с привода не снимали. Через **31 сутки** работы те же зубья замерили тем же прибором — металл прибавился на всех трёх передачах, и геометрия зацепления восстанавливалась прямо под нагрузкой.

XADO

© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к редуктору Ц2-750 привода вторых тянущих роликов агрегата АГНЦ-2у в условиях цеха холодной прокатки ММК имени Ильича; на других узлах и режимах показатели могут отличаться. РВС — устаревшее обозначение ХАДО, составы нулевого поколения; актуальное поколение продуктов — ревитализанты. Оригинал акта с подписями и печатью публикуется целиком и доступен для загрузки.