

ТЕХНИЧЕСКИЙ АКТ ОТ 13.04.2001

Редуктор конвейера: привод стал экономичнее без разборки и остановки

ОАО «Гомельстекло», цех ЦПС · акт утвердил главный механик Рыжкин В. Е.; подписали начальник и механик цеха, исполнитель обработки — ООО «Синтез-Плюс»

г. Гомель, Беларусь · обработка 28.03–10.04.2001 · акт от 13.04.2001

ПРОДУКТ

ХАДО-технология
триботехническая обработка
без разборки, в режиме
штатной эксплуатации

ОБЪЕКТ ОБРАБОТКИ

Редуктор главного
привода
конвейер ЦПС · пары
«зубчатое колесо —
шестерня»

ТИП ДОКУМЕНТА

Технический акт
ОАО «Гомельстекло»

ОБОРУДОВАНИЕ

Редуктор главного
привода конвейера ЦПС

СОСТОЯНИЕ И РЕЖИМ

В эксплуатации; ток привода 50-55 А,
на металле следы коррозии

ЧТО ИЗМЕРЯЛОСЬ

Ток потребления
электропривода

Пары «зубчатое колесо —
шестерня» редуктора

312 ч работы после обработки, затем
разборка и контрольный осмотр

Состояние рабочих
поверхностей зубьев

Обработка выполнена в режиме штатной эксплуатации, без разборки; подшипники привода, находящиеся вне масляной ванны, не обрабатывались.

Ключевой результат

↓ **20-27 %**

ток электропривода редуктора, 50-55 → 40 А

Что зафиксировано после обработки

ПАРАМЕТР	РЕЗУЛЬТАТ
Ток потребления электропривода	50-55 А → 40 А при постоянном моменте сопротивления на входном валу и неизменных напряжении и оборотах двигателя
Рабочие поверхности зубьев	Поверхность пар «зубчатое колесо — шестерня» приобрела вид гладкой шлифованной поверхности
Покрытие в зоне контакта зубьев	Попытка удалить образовавшееся покрытие мелкозернистым напильником результатов не принесла
Шум при работе редуктора	Значительно снизился
Коррозия металла	Следы коррозии исчезли

Осмотр зубьев выполнен после разборки редуктора, отработавшего 312 ч. По замеру тока снижение составило 20-27 %; акт оценивает экономический эффект в 20 % потребляемой мощности.

Заключение акта

Редуктор обработали без разборки, в работе; через **312 ч** его вывели из эксплуатации и осмотрели. Комиссия ОАО «Гомельстекло» зафиксировала в акте от 13.04.2001:

1. Применение ХАДО-технологии позволяет значительно увеличить межремонтный период и частично заменить планово-предупредительные ремонты триботехнической обработкой.
2. Снижение коэффициента трения до **0,007** единиц позволяет продлить срок службы масел не менее чем в **3 раза**, продлить срок службы изношенного оборудования, предотвратить износ и оптимизировать зазоры в новом оборудовании.
3. Экономический эффект — снижение потребляемой мощности на **20 %**. Вывод акта: применение ХАДО-технологии позволяет снизить эксплуатационные расходы и затраты по электроэнергии и продлевает срок службы оборудования.

XADO

© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к редуктору главного привода конвейера ЦПС ОАО «Гомельстекло» и к наработке 312 ч после обработки; на другом оборудовании и в иных режимах показатели могут отличаться. Значения коэффициента трения, ресурса масел и потребляемой мощности приведены так, как они записаны в заключении акта. Оригинал акта от 13.04.2001 публикуется целиком и доступен для загрузки.