

ТЕХНИЧЕСКИЙ АКТ ОАО «ВЛАДХЛЕБ» · 17.06.2002

Ротационная печь пекарни: подшипники каретки служат дольше без замены смазки

Холдинг ОАО «ВЛАДХЛЕБ», хлебопекарня СПП №3 · гл. инженер Е. Б. Баданов · инженер-механик
А. А. Федоренко · представитель корпорации «ХАДО»

г. Владивосток, Россия · испытания 08.01–14.06.2002 · акт от 17.06.2002

ПРОДУКТ

Высокотемпературная
смазка ХАДО-300
пластичная ХАДО-смазка для
узлов трения, работающих
при нагреве

ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Ротационная печь №1
хлебопекарни
узел трения каретки пекарной
камеры · подшипники №1210 и
№210

ТИП ДОКУМЕНТА

Технический акт ОАО
«Владхлеб»
с подписями и печатями

ТЕХНИКА

Ротационная печь №1,
хлебопекарня СПП №3

СОСТОЯНИЕ НА НАЧАЛО ИСПЫТАНИЙ

8 лет эксплуатации; узел
подшипников каретки менялся
каждые **380-400 ч** из-за коксования
штатной смазки

ЧТО ИЗМЕРЯЛОСЬ

Наработка узла до замены;
состояние поверхностей трения
при разборке

Контрольные
ротационные печи со
штатной смазкой
«Литол-24»

Тот же режим работы и тот же узел
каретки пекарной камеры

Состояние узлов трения на
наработке **400 ч**

Смазка ХАДО-300 заложена 08.01.2002 при очередной замене подшипников; режим узла — 180-250 °С и 30 об/мин.

Ключевой результат

↑ **2,1x**

наработка подшипникового узла каретки, 380-400 → не менее 850 ч

Ресурс подшипникового узла каретки пекарной камеры

СМАЗКА УЗЛА	НАРАБОТКА ДО ЗАМЕНЫ	ЧЕМ ЗАКОНЧИЛОСЬ
Штатная «Литол-24», опыт 8 лет	380-400 ч	Выгорание и коксование смазки на поверхности трения, заклинивание подшипника, замена узла
ХАДО-300, печь №1	не менее 850 ч	Узел в рабочем состоянии, работает по эксплуатационным требованиям, замены смазки не требуется

Каждая замена узла останавливала печь на 5-6 ч; за 157 суток наблюдения замена не потребовалась.

Состояние узлов при разборке на одной наработке

УЗЕЛ	СМАЗКА	ПОВЕРХНОСТИ ТРЕНИЯ И СМАЗКА ПРИ ОСМОТРЕ
Печь №1, испытуемый	ХАДО-300	Свободное вращение без заклинивания; пары качения гладкие, отшлифованные, покрыты слоем металлокерамики; следов коксования нет
Контрольные печи	«Литол-24»	Высокая степень закоксованности смазки, потеря подвижности подшипниковых узлов и нарушения в работе оборудования

Сравнительный осмотр при разборке на наработке 400 ч — той, при которой узел со штатной смазкой уже отказывал.

Выводы комиссии

Комиссия ОАО «Владхлеб» зафиксировала в акте от 17.06.2002:

1. ХАДО смазка обеспечивает работу подшипниковых узлов в условиях нагрева до температуры **250 °С** в течение **6 месяцев** и более.
2. Применение ХАДО смазки, как штатных, целесообразно во всех узлах оборудования, работающего при высокой температуре.
3. Применение ХАДО смазки позволит: исключить расходы, связанные с остановом оборудования и проведения разборки и замены подшипников; увеличить срок службы подшипников; уменьшить затраты на приобретение подшипников и смазки, т. к. ХАДО смазка служит дольше в **2-5 раз** и увеличивает срок работы подшипников.
4. Испытания продолжить для определения максимального периода работы подшипниковых узлов без разборки. По замерам того же акта узел печи № 1 отработал **не менее 850 ч**, тогда как на штатной смазке узел менялся каждые **380-400 ч**.

XADO

© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к подшипниковому узлу каретки пекарной камеры ротационной печи хлебопекарни при рабочей температуре 180-250 °С и 30 об/мин; на другом оборудовании и в других режимах показатели могут отличаться. Срок «6 месяцев и более» и кратность «в 2-5 раз» приведены по выводам акта, а не по нашим замерам. Оригинал технического акта ОАО «Владхлеб» от 17.06.2002 с подписями и печатями публикуется целиком и доступен для загрузки.