

ОТЧЁТ ОБ ИСПЫТАНИЯХ ХАДО-СМАЗОК СПЕЦИАЛЬНЫХ ВЫСОКОТЕМПЕРАТУРНЫХ

Пресс-форма вафельной печи: узлы трения при 450 °С работают без пополнения смазки

ОАО «Днепропетровский хлебзавод №9» · главный инженер Небожа Н. П., главный механик Скорик А. А. · обработка — ООО «Приднепровская Транспортная Компания»

г. Днепропетровск, Украина · обработка 05.06–12.06.2001 · осмотр 13.07.2001 · отчёт 20.07.2001

ПРОДУКТ

ХАДО-смазки
специальные
высокотемпературные
консистентная — первичная
обработка · гелеобразная —
наращивание и поддержание
слоя

ОБЪЕКТ ИСПЫТАНИЙ

Пресс-форма №8
вафельной печи
подшипники скольжения: 4
опорных ролика, ролик
копира, замок, 2 оси петель
створок

ТИП ДОКУМЕНТА

Отчёт об испытаниях
на действующем
производстве
подписи завода и
исполнителя, печать

ОБОРУДОВАНИЕ

Вафельная печь,
производство Германии, в
работе с 1989 г.

**РЕЖИМ И СОСТОЯНИЕ НА НАЧАЛО
ИСПЫТАНИЙ**

Трёхсменный режим; температура в зоне
узлов трения **450 °С**, скорость конвейера
6 м/мин

ЧТО НАБЛЮДАЛОСЬ

Интервал смазывания
узлов трения

Пресс-форма №8,
подшипники скольжения
роликов, замка и петель

Задние опорные ролики и ролик копира
не вращались из-за закоксованности;
нагар, царапины, шелушение металла;
поворот в петлях около **30°**

Состояние пар трения при
еженедельной разборке

Штатная смазка требовала смазывания узлов каждые 3 часа работы печи и выборочной разборки пресс-форм для очистки от шлакования каждые 1–2 недели.

Ключевой результат

↑ **31 сут**

интервал смазывания узлов трения, 3 часа → 31 сут

Узлы трения пресс-формы №8 — до и после обработки

ПОКАЗАТЕЛЬ	ДО ОБРАБОТКИ	ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ, 13.07.2001
Смазывание узлов	Каждые 3 часа работы печи	31 сутки эксплуатации без пополнения смазочных материалов
Вращение подшипников	Задние опорные ролики и ролик копира не вращались	Вращаются свободно, без заклинивания
Поверхности пар трения	Нагар от штатной смазки, царапины, шелушение металла, механический износ	Покрываются слоем металлокерамики; задиры, шелушения и следов износа нет
Шлакование пресс-формы	Очистка выборочной разборкой каждые 1–2 недели	Следов коксования на поверхностях трения нет

Контроль — еженедельная разборка узлов трения пресс-формы и осмотр; печь работала в три смены, обработка выполнена без вывода оборудования из производства.

Решение предприятия по итогам испытаний

РЕШЕНИЕ	СОДЕРЖАНИЕ
Тиражирование	Обработать по ХАДО-технологии все пресс-формы вафельной печи
Первичная обработка	7 г консистентной смазки в каждую точку после очистки пар трения от нагара
Наращивание слоя	Через 2 и 4 дня работы — по 5 г гелеобразной смазки в каждую точку, без разборки узлов
Поддержание слоя	5 г гелеобразной смазки в каждую точку раз в месяц
Продолжение испытаний	Пресс-форма №8 эксплуатируется дальше без повторной обработки, с еженедельным осмотром — определяется предельный срок работы при одном цикле смазки

Поддерживающее смазывание выполняется без остановки техпроцесса.

Выводы отчёта

До обработки задние опорные ролики и ролик копира не вращались из-за закоксованности, на деталях — нагар, царапины, шелушение металла. Через месяц работы подшипники вращаются свободно, задиров и следов коксования нет. В выводах отчёта зафиксировано:

1. ХАДО-смазка обеспечивает работу узлов трения в условиях нагрева до температуры **450 °C** в течении месяца (на момент составления отчёта);
2. Применение ХАДО-смазок, как штатных, целесообразно во всех узлах оборудования, работающего при температуре до **450 °C**;
3. Применение ХАДО-смазок позволит: исключить расходы, связанные с остановкой оборудования для техобслуживания; увеличить срок службы узлов с подшипниками скольжения; существенно снизить затраты на приобретение зап. частей к пресс-формам; освободить обслуживающий персонал от необходимости смазывать пресс-формы каждые три часа.

XADO

© XADO. Все права защищены.

Результаты относятся к подшипникам скольжения пресс-форм вафельной печи, работающим при температуре до 450 °C в трёхсменном режиме; при иных условиях показатели могут отличаться.

Обработку выполнял официальный дилер ХАДО — ООО «Приднепровская Транспортная Компания», отчёт подписан представителями завода и исполнителя. Оригинал отчёта с подписями и печатью публикуется целиком и доступен для загрузки.