

# Автоматическая система смазки

вращающегося кольца во вращающейся трубной печи в цементной промышленности.



## Преимущества:

- Полностью автоматическая система смазки
- Требуется меньше времени на техобслуживание
- Точное и дозированное распыление смазочного материала на поверхности скольжения
- Уменьшение расхода смазочного материала

# Автоматическая система смазки вращающегося кольца во вращающейся трубной печи

## Почему нужно смазывать вращающееся кольцо?

Во вращающейся трубной печи из-за теплового расширения устанавливается кожух на вращающееся кольцо. Во время работы подшипник и цилиндр печи имеют разную температуру.

Оба конструктивных элемента должны иметь возможность поддерживать разную температуру независимо друг от друга. Поэтому вращающееся кольцо одевается на цилиндр печи с зазором. Между вращающимся кольцом и кожухом печи, как правило, находятся поверхности скольжения.

При недостаточном смазывании даже относительно небольшое трение оказывает слишком большое давление на опору вращающегося кольца. Возникает угроза деформации кожуха печи. Производители предписывают ежедневное смазывание. В каждый зазор должен быть нанесен специальный смазочный материал объемом примерно 1–3 см<sup>3</sup>.



## Прежний метод состоит в смазывании посредством ручного распылителя

До сих пор смазочный материал наносится при помощи ручного распылителя в сочетании с насадкой. При этом используются нагнетательные насосы, которые обычно применяются в садоводстве. Обслуживающий персонал не защищен от жара печи и должен, стоя на стремянке, смазывать зазоры.

Из-за вращения печи могут случаться головокружения и, соответственно, возрастает опасность несчастного случая. При этом часто может быть недостаточное или избыточное нанесение смазки или даже пропущена смазка.



# Полностью автоматизированная система смазки вращающегося кольца обеспечивает точное и дозированное смазывание всех точек скольжения

## Преимущества и особенности автоматической смазки вращающегося колеса.

Полностью автоматизированная система смазки вращающегося колеса обеспечивает точное и дозированное распыление смазки на все поверхности скольжения. При этом лазерный сенсор подсчитывает зазоры и регулирует распыление. Количество циклов регулируется. Может быть перекрыто расстояние до 1 метра между распылителем и смазываемыми точками скольжения.

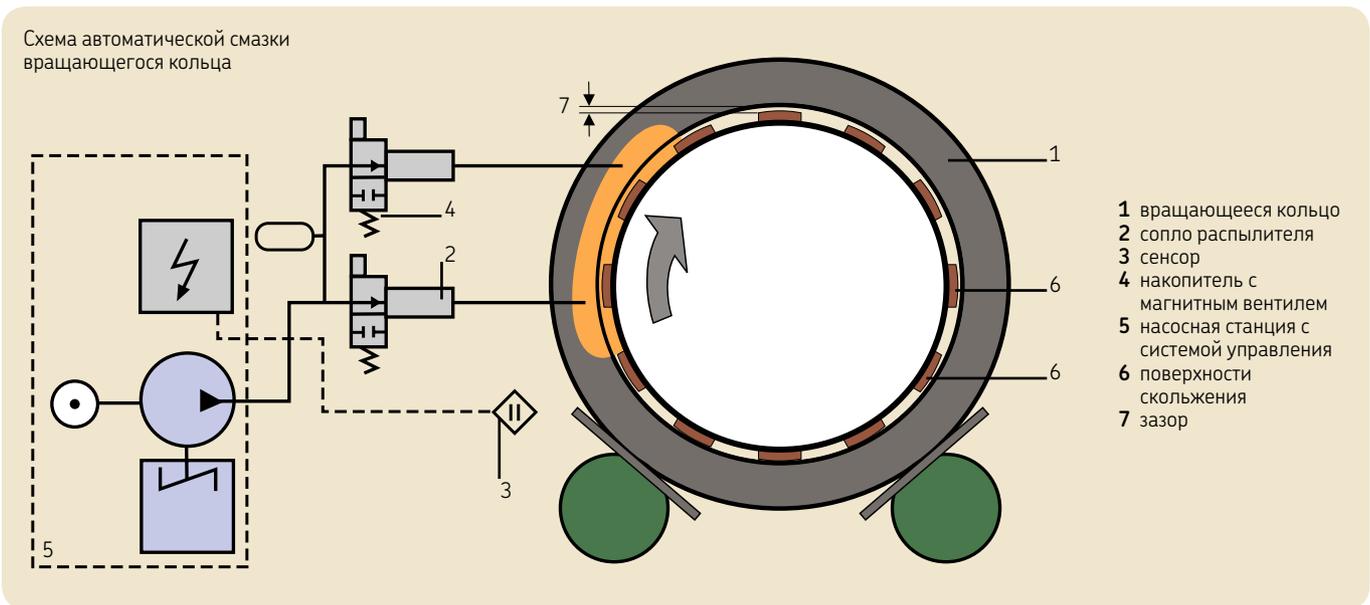
Из-за прицельного нанесения смазочного материала уменьшается расход смазки.

Насосная станция, включая устройство управления, полностью подсоединена при помощи трубопроводов, так что больше не требуется ручное вмешательство. При этом устраняется опасность возникновения несчастного случая, которая всегда существовала при прежнем методе ручного нанесения смазочного материала.

Также значительно уменьшаются затраты времени на техническое обслуживание.



Комплектная насосная станция с системой управления



# Полностью автоматизированная система смазки вращающегося кольца обеспечивает точное и дозированное смазывание всех точек скольжения

Насос наполняет внешний накопитель через трубопроводы. Установленный на накопителе переключатель регулирует первичное давление до уровня в 90 бар, а давление накопителя до уровня в 60 бар. В рабочем состоянии накопитель обеспечивает постоянную готовность к работе смазочного материала. Подача смазочного материала происходит из-за срабатывания лазерного сенсора, благодаря чему задействуются магнитные вентили, которые передают смазочный материал в форсунки. Через форсунки смазочный материал подается в зазоры вращающегося кольца.

После соответствующего числа циклов, установленных в блоке управления, происходит пауза, во время которой установка полностью декомпрессируется при помощи 2/2 магнитного вентиля.



## Преимущества системы

- полностью автоматическая система
- запатентована
- точное и дозированное распыление на поверхности скольжения
- перекрывает расстояние для впрыска до 1 метра.
- лазерный сенсор подсчитывает зазоры и регулирует такт распыления.
- число циклов регулируется.
- полностью монтируемая насосная станция с блоком управления (включай и работай)

## Lincoln GmbH

Heinrich-Hertz-Str. 2-8 · 69190 Walldorf · Germany  
Tel. +49 (0)6227 33-0 · Fax +49 (0)6227 33-259

© SKF – это зарегистрированная торговая марка SKF Group

© Lincoln – это зарегистрированная торговая марка Lincoln Industrial Corp

© SKF Group 2012

Содержание этой публикации является собственностью издателя и не может быть воспроизведено (даже частично) без предварительного письменного разрешения. Несмотря на то, что были приняты все меры по обеспечению точности информации, содержащейся в настоящем издании, издатель не несет ответственности за любой ущерб, прямой или косвенный, вытекающий из использования вышеуказанной информации.

SKF PUB LS/P2 12955 RU · Июнь 2012 · FORM W-153-RU-0612

