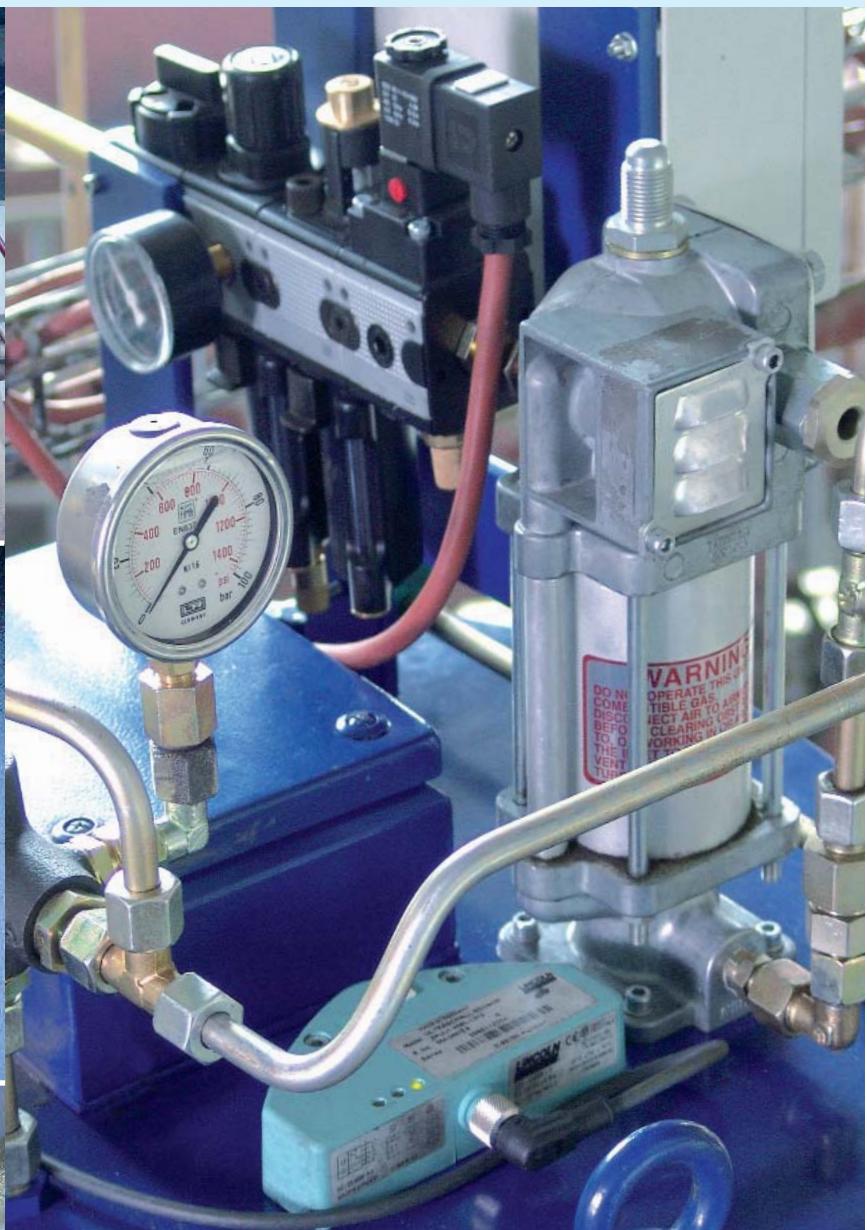


# Автоматическая система смазки вращающегося кольца во вращающейся трубной печи



## Полностью автоматическая система смазки

- Система безопасна в использовании
- 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 должна быть нанесена специальная эмульсия толщиной 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 пропускаются зазоры и может быть допущено недостаточное или избыточное нанесение смазки.



## Преимущества автоматической смазки вращающегося колеса

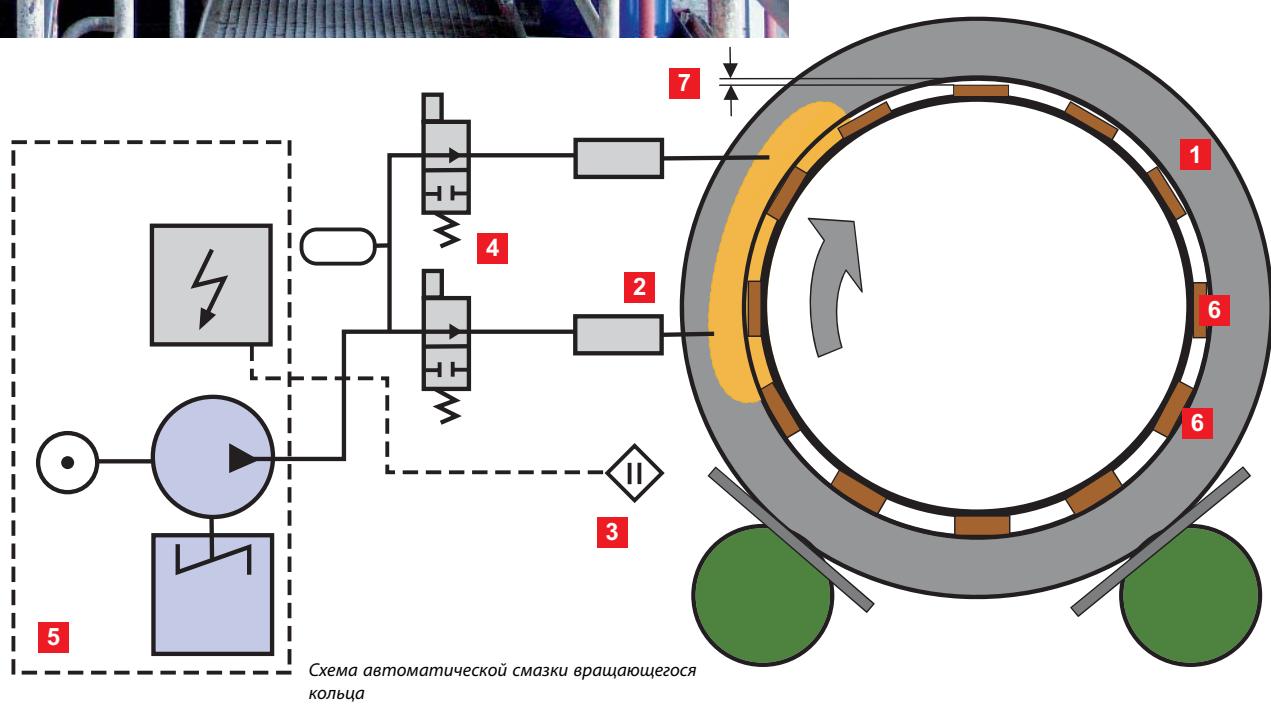
Полностью автоматизированная система смазки вращающегося колеса обеспечивает точное и дозированное распыление смазки на все поверхности скольжения. При этом лазерный сенсор подсчитывает зазоры и регулирует распыление. Количество циклов регулируется. Может быть перекрыто расстояние до 1 метра между распылителем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



Комплектная насосная станция с системой управления



Из-за прицельного нанесения смазочного материала уменьшается расход смазки. Насосная станция, включая устройство управления, полностью подсоединенна при помощи трубопровов, 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.



- 1** вращающееся кольцо
- 2** сопло распылителя
- 3** сенсор

- 4** накопитель с магнитным вентилем
- 5** насосная станция с системой управления

- 6** поверхности скольжения
- 7** зazor  
 $\delta = DL - Do$

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



## Функционирование

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 тakt распыления.
- число циклов регулируется.
- комплектно монтируемая насосная станция с блоком управления (включай и работай)

## Охрана окружающей среды

Во вращающейся трубной печи кожух расположен на вращающемся кольце. Между вращающимся кольцом и кожухом печи, как правило, находятся поверхности скольжения, которые должны быть смазаны.

При обычном методе смазочный материал наносится при помощи ручного распылителя в комбинации с удлинителем. Обслуживающий персонал подвергается воздействию жара и должен, стоя на стремянке, смазывать зазоры. Из-за вращения печи могут случаться головокружения и, соответственно, возрастает опасность несчастного случая.

– разработанная Lincoln система смазки вращающегося кольца впервые делает процесс смазывания полностью автоматическим. Существовавшая опасность несчастного случая при смазке вручную полностью устранена.

– существенно уменьшен расход смазочного материала, так как при работе автоматической системы смазочный материал наносится прицельнее, чем при ручной смазке.

экологическая декларация Lincoln  
[www.lincolnindustrial.de/Company](http://www.lincolnindustrial.de/Company)



Lincoln GmbH  
Heinrich-Hertz-Str. 2-8  
D-69190 Walldorf · Germany  
Tel. + 49.6227.33.0  
Fax + 49.6227.33.259

[lincoln@lincolnindustrial.de](mailto:lincoln@lincolnindustrial.de)  
[www.lincolnindustrial.de](http://www.lincolnindustrial.de)  
© Copyright 2007  
Printed in Germany  
Form W-153-Ru-0807

Линкольн Рус ООО  
Россия, Москва 129272  
ул. Трифоновская, д.47  
м/ф: +7.495.684.03.76  
тел: +7.495.106.65.74



QUALITYMANAGEMENTSYSTEM  
DIN EN ISO 9001 Reg.-Nr. 798



GERPRÜFTES  
UMWELTMANAGEMENT  
Reg.-Nr. C-153 002 19