

ОТКРИТИ ПРЕДАВКИ

СМАЗКИ + ПОДДРЪЖКА + СЕРВИЗ



ВЪВЕЖДАНЕ В ДЕЙСТВИЕ

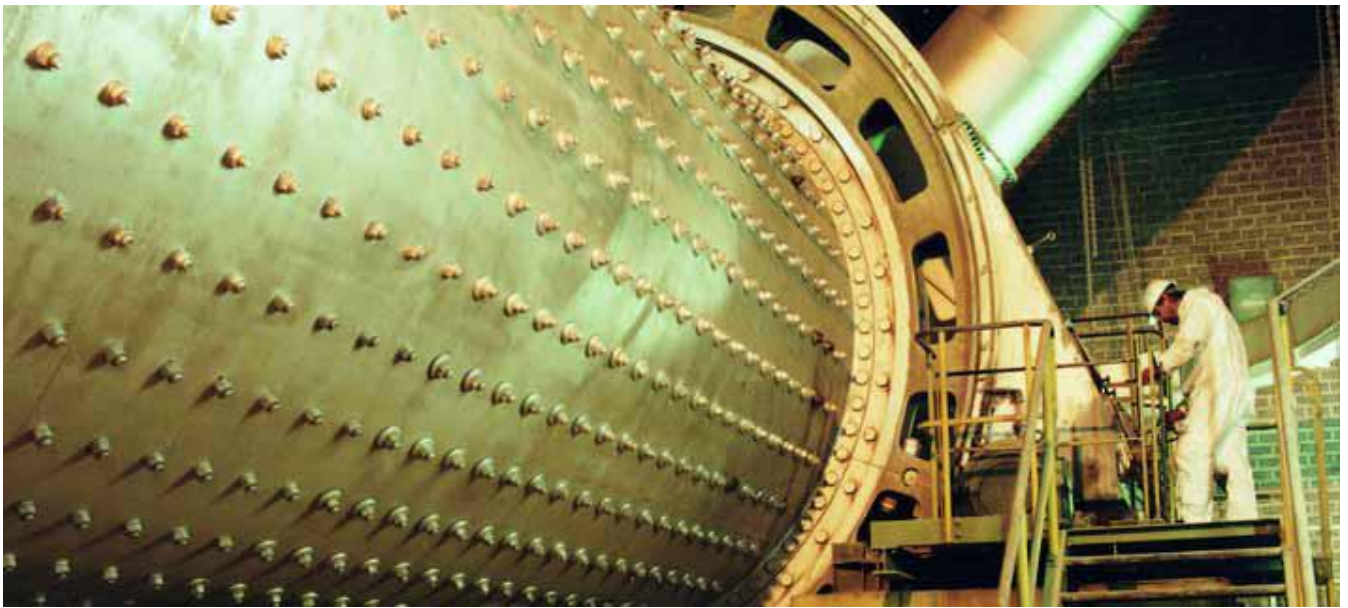
- **Големите зъбни задвижвания** представляват механичен метод на предаване движение и сила. Нивото на успеха зависи не само от скоростния дизайн и използваните материали, но също така и от вида на смазката, нейното количество и начина и на прилагане. Това е особено важно за големи, бавно движещи се отворени цилиндрични зъбни предавки, където се предава голям въртящ момент.

Надежност на смазките от Fuchs Lubritech

Линията продукти SEPLATTYN отговаря напълно на техническите

- изисквания за подобно задвижване. Гамата SEPLATTYN е разработена в началото на 60-те години като първата “**sprayable**” смазка с висока адхезия. Продуктите от тази линия са доусъвършенствани като гамата SEPLATTYN вече включва повече от 20 различни продукта които са одобрени от всички големи производители на съоръжения и машини в промишлеността.





Многофазно смазване

усъвършенствана система за сработване ,оптимално смазване и дълъг експоатационен срок

■ След монтажа на задвижването, правилния избор на смазка е следващата стъпка към дълъг експлоатационен срок. Многофазното смазване (МС) е най-сигурният метод за предотвратяване на сериозни грешки. Използването на МС е от съществено значение при нови зъбни двойки, а също така и след ремонт (подмяна) на зъбния венц или по всяко време, когато са се променили параметрите на зъбното сцепване. Многофазното смазване се състои от четири елемента:

- грундиране
- сработване
- оперативно смазване
- сервизно обслужване

Различните смазочни материали, както и комбинацията от отделните компоненти на смазката, са резултат от дългогодишни изследвания, и са доказани в практиката по цял свят .



ГРУНДИРАНЕ

■ Грундирането е първоначално смазване преди първото превъртане на предавката по време сглобяването и регулирането. Грундирането на повърхността на зъбния венец и пиньона е от съществено значение за предотвратяване повреда по време на първоначалните операции.

■ SEPLATTYN 300 не може да се прилага с автоматични системи.

■ Преди грундиране ,контактните повърхности е необходимо напълно да се почистят от прах , стружки или консрвационни смазки.
Зъбите се грундират с SEPLATTYN 300 , като се използва твърда четка или шпатула. Всяка област, лишена от смазка, след първото превъртане трябва да се грундира отново.



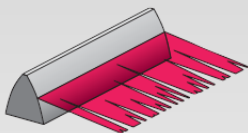
СРАБОТВАНЕ

■ CEPLATTYN RN / CEPLATTYN SF-RN премахва грапавостта, и изглажда работната повърхност на зъбните венци.

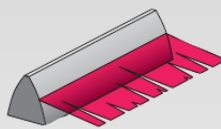
■ Дори и след като предавката е центрирана, първоначалното преносно натоварване не е балансирано. Причината за това са неравностите по повърхността, възниквали в хода на производство, и отклоненията във формата на венците, при тяхната изработка и монтаж. Това означава, че има висока степен на риск, по време на началните часове на работа. Времето, необходимо за сработване на предавката може да бъде преценено само за конкретния случаи базирайки се на твърдостта на материала, следите от сработването по контактните повърхности и шума при работа на задвижването.



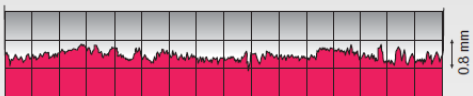
IN PRINCIPLE: SURFACE ROUGHNESS PROFILES OF TOOTH FLANKS



Load-carrying pattern before running-in about 50 %

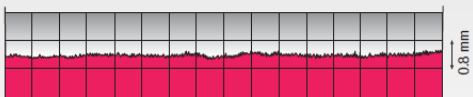


Load-carrying pattern after running-in about 80 %



0.8 mm

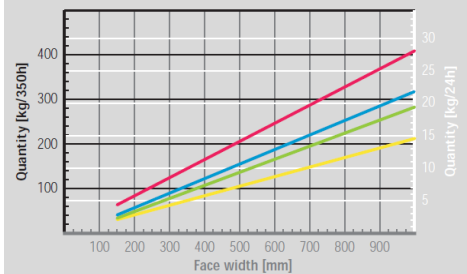
Before running-in with CEPLATTYN RN/CEPLATTYN SF-RN



0.8 mm

After running-in with CEPLATTYN RN/CEPLATTYN SF-RN

QUANTITY CEPLATTYN RN/CEPLATTYN SF-RN



- Mill double pinion drive 1,2 g/h · mm
- Kiln double pinion drive 0,9 g/h · mm
- Mill single pinion drive 0,8 g/h · mm
- Kiln single pinion drive 0,6 g/h · mm

ОПЕРАТИВНО СМАЗВАНЕ

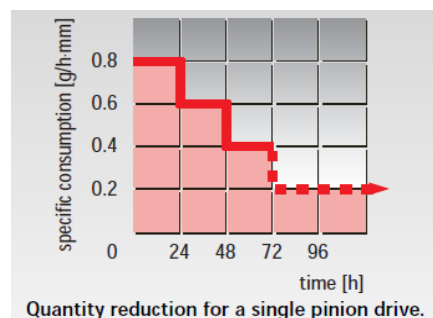


Експлоатационният период зависи от избора на смазката.

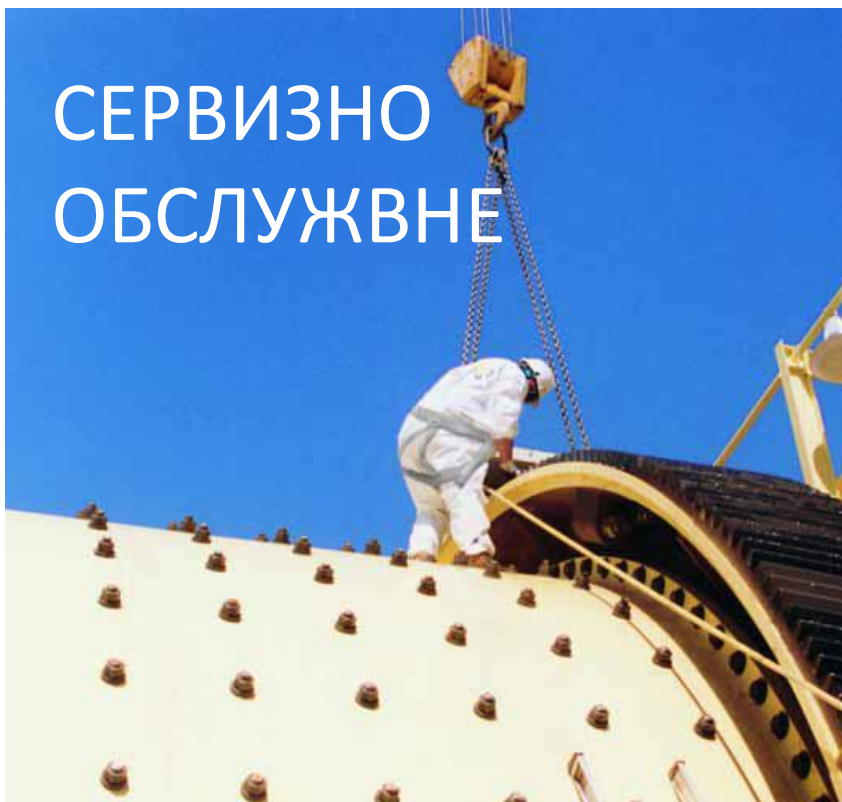
■ След успешно грундиране и сработване, следващата стъпка е да бъде избран оперативната смазка. Осъществяване на правилния избор тук е много важно за ниско износване, за работа без повреди, и за дълъг експлоатационен срок на откритата предавка. Изборът на смазочен материал зависи от голям брой фактори. Те включват както динамиката на натоварването на зъбния венец, честотата на въртене, действителните температури и състоянието на венца. Влияния на околната среда като замърсяване с прах, влажност, много ниски или много високи температури на околната среда също трябва да бъдат разглеждани.

■ Преминаването към работна смазка започва в края на сработването без да е необходимо почистване от смазката за сработване .

■ Честотата на циклите за смазване зависи от работния режим на предавката и нейните параметри

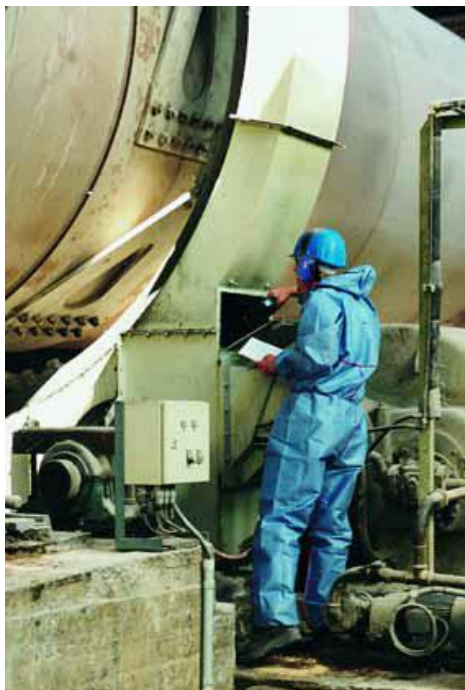


СЕРВИЗНО ОБСЛУЖВАНЕ



- консултации относно изборът на продукт
- периодична проверка състоянието на венца
- проверка и настройка на системата за мазане
- шлифване на износени и повредени предавки

■ Специално обучените сервизни инженери са на разположение по всяко време на всеки континент. В предлаганите услуги включват консултации по отношение на избор на продукт и разбира се, по отношение на прилагането му.



- Сервизните инженери на FUCHS LUBRITECH следят предавките работещи с SEPLATTYN без допълнително заплащане като проверките обхващат спрей системата, оценка на контактната зона и състоянието на зъбните венци, както и измерване на вибрациите на предавката. В допълнение, измерване на температурния профил по широчина на носеща товара повърхност и документиране на състоянието на зъбния венец (изготвя се подробен протокол)

Report for Open Gear Drives

Lubrication Technology



Report for Open Gear Drives

- Tooth Flanks
 - Spray System
 - Bearings
 - Vibrations
 - Temperature
 - Other
- Key :** Alert Warning OK

CUSTOMER DATA

Head Company: CEMEX
 Country: GERMANY
 Plant Name: CEMEX Werk Kollenbach
 Attention to: Herr Holtmann

MACHINE DATA

Machine Type: Zementmuehle 2
 Manufacturer: Hischmann
 Year of Manufacturing: 2003
 Power [kW] / [hp]*:
 Capacity [tons]:

GEAR DATAS

Single Pinion Double Pinion
 Spur Helical Herringbone
 Pinion Width [mm] / [in]*: 650
 Module: 0
 Load Carrying Pattern [%]: 85

DATA OF LUBRICATION SYSTEM

Manufacturer/No. of Nozzles: 2x5 Lincoln Düsen

LUBRICANT DATA

Manufacturer: Fuchs Lubritech
 Designation: Ceplattyn SF10

CHECK OF LUBRICATION SYSTEM

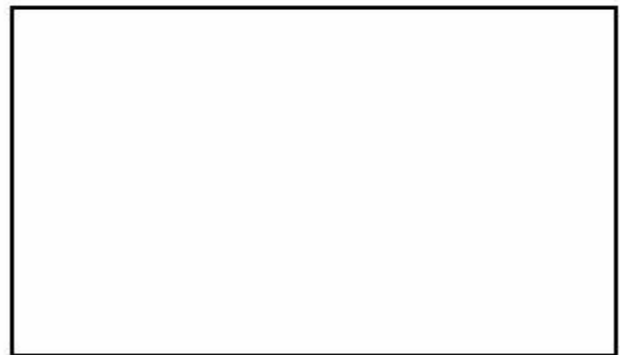
	OK	not OK
Lubricant Filter:	✓	□
Air Filter:	✓	□
Lubricant Pipe:	✓	□
Air Pipe:	✓	□
Distributors:	✓	□
Nozzles:	✓	□
Spray Pattern:	✓	□
Control Panel:	✓	□
Lube Pressure:	✓	□
Air Pressure:	✓	□
Spray Time [sec]:		
Pause Time [sec]:		
Cycle Time [sec]:		
Consumption [g/hr] / [lb/day]*: 250.00		



Ritzel auslaufend



Ritzel einlaufend



Comments:

Tooth Flanks: Das Gesamttragbild kann als zufrieden stellend gewertet werden.
Vibrations: Die effektiven Schwinggeschwindigkeiten sind in Toleranz.
Spray System: Es wurden keine Mängel festgestellt.
Temperature: Das Temperaturprofil auf den Zahnflanken zeigt keine Abweichung.
Other: Der Antrieb wurde dynamisch kontrolliert. Es sind keine negativen Veränderungen ersichtlich.

Lubrication Technology

Regional Contact: TEMPOS Ltd.
Varna, West Industrial Zone
Tel: +359 52 500 442
office@tempos.bg
www.tempos.bg



Headquarter:
FUCHS LUBRITECH GMBH
Werner-Heisenberg-Straße 1
67661 Kaiserslautern/Germany
www.fuchs-lubritech.com

