



РОСНЕФТЬ

Масла для направляющих скольжения



Протяжные подшипники скольжения:

Могут быть из различных материалов:

- металл + металл;
- политетрафторэтилен + металл
- резина + металл.



Виды направляющих

Протяжные подшипники скольжения:

Могут быть из различных материалов:

- металл + металл;
- политетрафторэтилен + металл
- резина + металл.



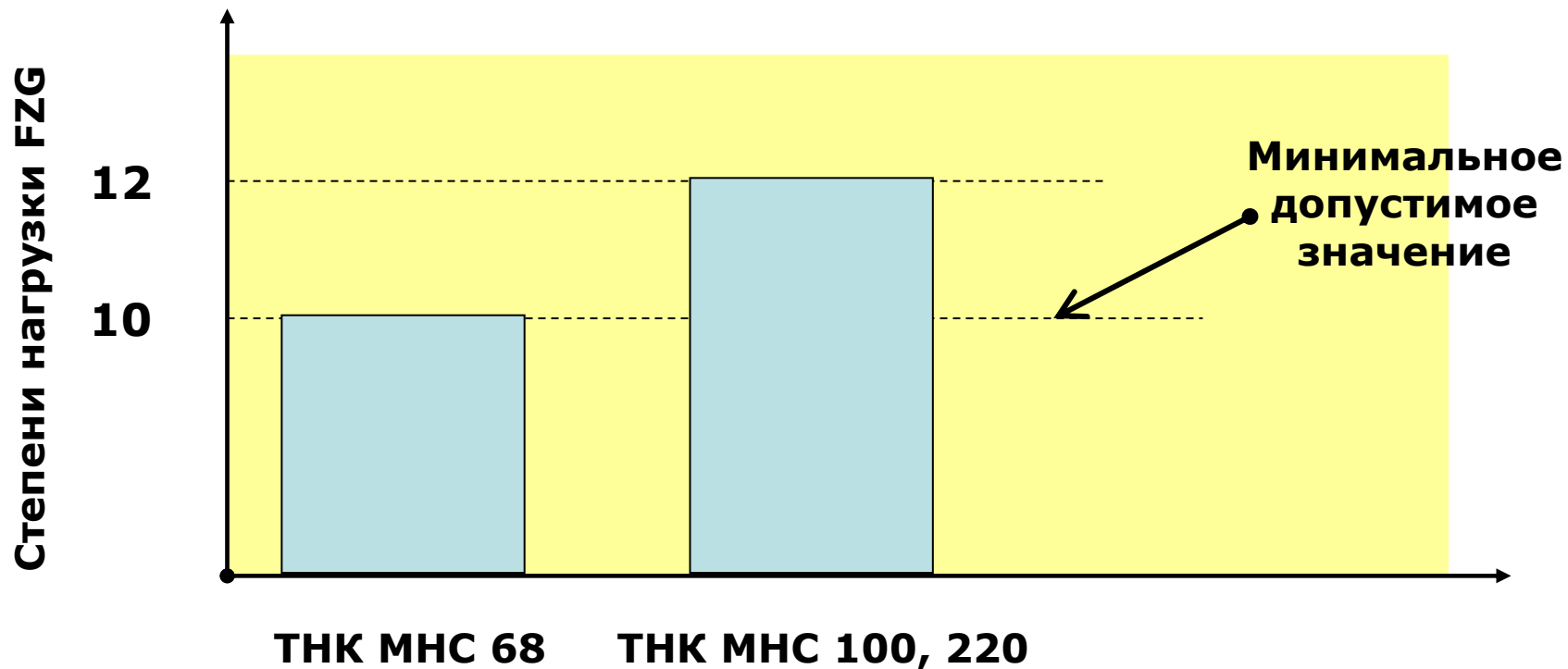


- ❑ Вызывается разрывом масляной пленки
- ❑ Направляющие функционируют в режиме граничного трения
- ❑ При высоких нагрузках возможно залипание или дрожание - скачковый эффект
- ❑ Влияет на качество обрабатываемых поверхностей деталей
- ❑ Вызывает повреждения самих направляющих
- ❑ Устранение требует специальных присадок в масле

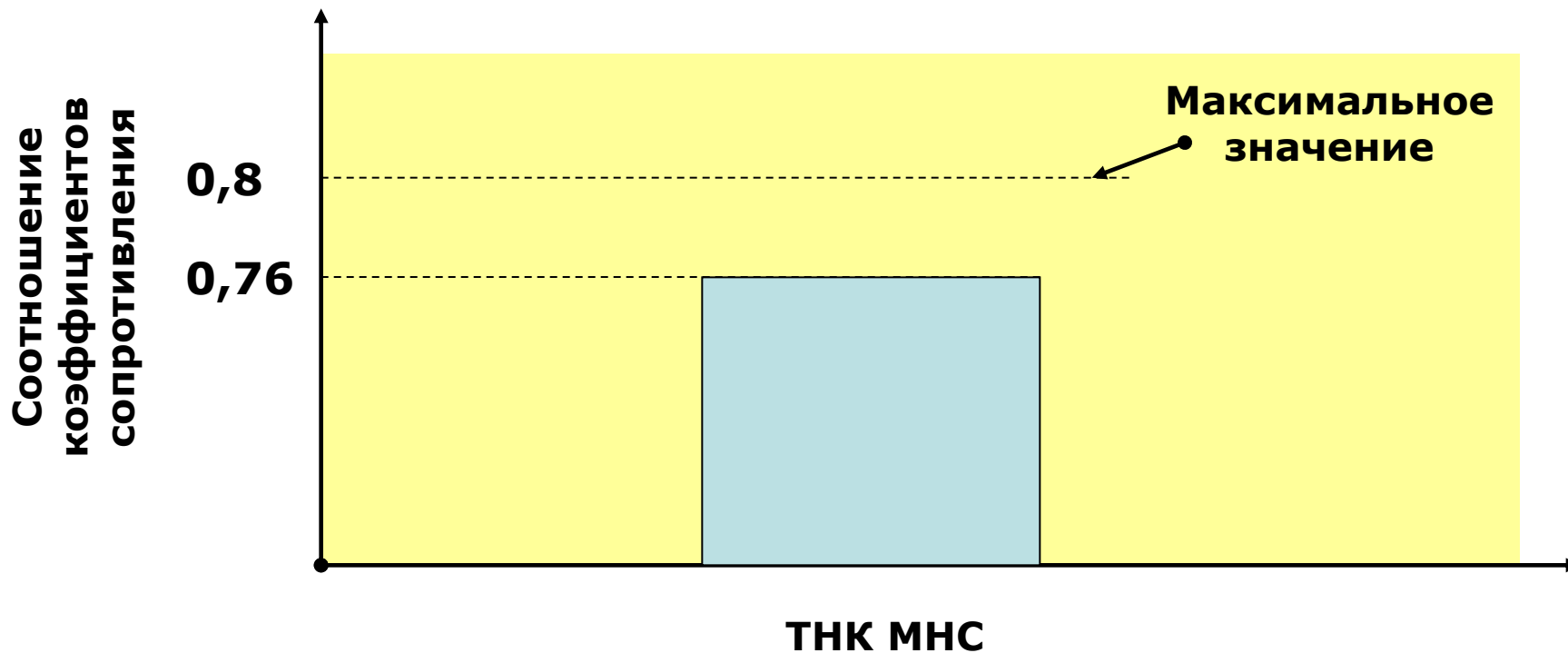


Преимущество масел серии ТНК МНС

- ❑ Отличная защита от износа
- ❑ Устранение скачкового эффекта
- ❑ Устойчивость против вымывания СОЖами
- ❑ Отличная защита от коррозии
- ❑ Экологичность – не содержат цинка и тяжелых металлов
- ❑ Подходят также для использования в гидросистемах и для смазывания редукторов станков



Результат соответствует требованиям DIN по противоизносным свойствам



Испытания антискачковых свойств производятся по методике компании Cincinatti-Milacron (СМ Р-47) при котором измеряется соотношение статического/кинетического коэффициента трения.



Испытания партии типового состава производились фирмой Afton Chemical (Ethyl) в 2003 году отдельно в двух испытательных лабораториях (SKC и Darmstadt) с 12 различными СОЖами европейских изготовителей. Испытания представляли собой стандартный тест на деэмульгируемость. Перечень проверенных СОЖ:

- SAROL
- AVILUB METACOOOL
- BLASOCUT
- SYNTILO
- CIMSTAR
- KUTWEL
- P3-MULTAN
- HOCUT
- MOBILCUT
- UNIMET
- R-COOL-S
- ADRANA



ТНК МНС

Масла для направляющих



ОПИСАНИЕ

Масла серии ТНК МНС специально созданы для применения в направляющих скольжения. Масла производятся из высококачественных базовых компонентов с композицией зарубежных присадок, улучшающих противозадирные, противоскачковые, солибилизирующие и антипенные свойства. Масла предназначены для применения в направляющих скольжения и качения металлорежущих станков, в гидросистемах, в специальных станках различного типа, где требуется равномерность медленных перемещений, точность и чувствительность установочных перемещений столов, суппортов, ползунов, бабок, стоек и других узлов, где необходимо снизить уровень коэффициентов трения. Масло ТНК МНС 68 применяется для горизонтальных направляющих, а ТНК МНС 220 используется для вертикальных направляющих. Также могут применяться в гидравлических системах промышленного оборудования.

ОСОБЕННОСТИ

Масла ТНК МНС имеют следующие преимущества:

- отсутствие скачков при перемещении рабочих органов станков при высоких нагрузках и малых скоростях, обеспечивающее высокую точность и чистоту финишной обработки поверхности деталей
- отличные адгезионные свойства по отношению к вертикальным направляющим скольжения
- улучшенные антикоррозионные свойства и повышенная степень чистоты, эффективно продлевающие срок службы механизмов
- совместимы со всеми известными конструкционными материалами направляющих скольжения
- исключительные демультирующие свойства, позволяющие быстро и полностью удалить воду из масляной системы

ОДОБРЕНИЯ/СООТВЕТСТВИЯ

Масла ТНК МНС соответствуют ISO 6743-13 HG 68, 100, 220. Имеют обозначения по ГОСТ 17479.4 - И-Н-Е-68,100,220. ТНК МНС 68 соответствует DIN 51524 p.II, ТНК МНС 100 соответствует DIN 51524 p.II, DIN 51517 p.II, ТНК МНС 220 соответствует DIN 51517 p.III. Масла с данным пакетом присадок соответствуют спецификациям Cincinatti Milacron P 47, P-50, Shmidt в части требований к маслам для направляющих скольжения.

ТИПИЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ТНК МНС 68	100	220
Вязкость кинематическая при 40°C, мм ² /с	65,4	99,8	222,3
Зольность, %	0,02	0,015	0,01
Кислотное число, мг КОН/г	0,30	0,36	0,41
Температура вспышки, °С	211	219	226
Температура застывания, °С	-23	-20	-14
Трибологические характеристики на ЧШМ:			
индекс задира, Н (кгс)	447,0(45,6)	445,0(45,5)	555,1(56,6)
показатель износа, мм	0,33	0,33	0,34

Выпускается по ТУ 0253-023-44918199-2006

Данная информация является справочной и может быть изменена без уведомления.
Дата выпуска 10 февраля 2011г. Заменяет все ранее выпущенные описания данного продукта.

www.tnk-oil.ru



□ ТНК МНС 68 применяется

в основном для горизонтальных направляющих

□ ТНК МНС 220 применяется

в основном для вертикальных направляющих



ТНК МНС

Масла для направляющих



ОПИСАНИЕ

Масла серии ТНК МНС специально созданы для применения в направляющих скольжения. Масла производятся из высококачественных базовых компонентов с композицией зарубежных присадок, улучшающих противозадирные, противоскачковые, солибилизирующие и антипенные свойства. Масла предназначены для применения в направляющих скольжения и качения металлорежущих станков, в гидросистемах, в специальных станках различного типа, где требуется равномерность медленных перемещений, точность и чувствительность установочных перемещений столов, суппортов, ползунов, бабок, стоек и других узлов, где необходимо снизить уровень коэффициентов трения. Масло ТНК МНС 68 применяется для горизонтальных направляющих, а ТНК МНС 220 используется для вертикальных направляющих. Также могут применяться в гидравлических системах промышленного оборудования.

ОСОБЕННОСТИ

Масла ТНК МНС имеют следующие преимущества:

- отсутствие скачков при перемещении рабочих органов станков при высоких нагрузках и малых скоростях, обеспечивающее высокую точность и чистоту финишной обработки поверхности деталей
- отличные адгезионные свойства по отношению к вертикальным направляющим скольжения
- улучшенные антикоррозионные свойства и повышенная степень чистоты, эффективно продлевающие срок службы механизмов
- совместимы со всеми известными конструкционными материалами направляющих скольжения
- исключительные демультирующие свойства, позволяющие быстро и полностью удалить воду из масляной системы

ОДОБРЕНИЯ/СООТВЕТСТВИЯ

Масла ТНК МНС соответствуют ISO 6743-13 HG 68, 100, 220. Имеют обозначения по ГОСТ 17479.4 - И-Н-Е-68,100,220. ТНК МНС 68 соответствует DIN 51524 p.II, ТНК МНС 100 соответствует DIN 51524 p.II, DIN 51517 p.II, ТНК МНС 220 соответствует DIN 51517 p.III. Масла с данным пакетом присадок соответствуют спецификациям Cincinatti Milacron P 47, P-50, Shmidt в части требований к маслам для направляющих скольжения.

ТИПИЧНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

	ТНК МНС 68	100	220
Вязкость кинематическая при 40°C, мм ² /с	65,4	99,8	222,3
Зольность, %	0,02	0,015	0,01
Кислотное число, мг КОН/г	0,30	0,36	0,41
Температура вспышки, °С	211	219	226
Температура застывания, °С	-23	-20	-14
Трибологические характеристики на ЧШМ:			
индекс задира, Н (кгс)	447,0(45,6)	445,0(45,5)	555,1(56,6)
показатель износа, мм	0,33	0,33	0,34

Выпускается по ТУ 0253-023-44918199-2006

Данная информация является справочной и может быть изменена без уведомления.

Дата выпуска 10 февраля 2011г. Заменяет все ранее выпущенные описания данного продукта.

www.tnk-oil.ru



□ ТНК МНС 68 применяется

в основном для горизонтальных направляющих

□ ТНК МНС 220 применяется

в основном для вертикальных направляющих

Одобрения ТНК МНС



Mr Preobrazhenskiy
TNK Lubricants LLC
Mosenka Park Towers
Taganskaya 17-23
Moscow
109147
Russia

Reference: **TNK MNS 68**

13th March 2008

Dear Mr Preobrazhenskiy,

Based on the testing conducted by Afton Chemical of this letter, TNK MNS 68 meets the examined re 2006) specification.

The required vane pump test has not yet been run stand is fully commissioned.

Yours Faithfully

Katie Hudson

Customer Technical Service Chemist

Afton Chemical Ltd.



Mr Aleksey Kutsev
OEM Manager
TNK Lubricants, LLC
Business Center "Mamontov"
11 building 2
Timura Frunze Street
119021
Moscow, Russia

Reference: TNK MNS 100

8th March 2011

Dear Mr Kutsev,

Based on testing conducted by Afton Chemical Ltd on the same additive chemist TNK MNS 100 fluid in group I base stock it is expected that TNK MNS 100 will me requirements of the DIN 51524 part II hydraulic specification.

Additionally TNK MNS 100 is formulated in line with the following classifications and CGLP.

Yours Faithfully

Katie Richardson
Customer Technical Service Chemist
Afton Chemical Ltd.



February 14, 2008

Alexander Bodnya
Technical Support Manager
TNK Lubricants, LLC
Mosenka Park Towers
Taganskaya 17-23
Moscow, Russia 109147

Dear Mr. Bodnya:

This letter is to inform you of the approvals of the following products which have met the requirements for the Cincinnati Machine specifications and will appear in our Approved Lubricants list as shown below unless you notify us otherwise.

COMPANY NAME
TNK Lubricants, LLC

<u>PRODUCT NAME</u>	<u>CM REF#</u>	<u>TRD</u>
TNK MNS 68	1203007	12/13/07
TNK MNS 220	1203107	"

We are granting the approvals for these products based on the samples submitted to us for evaluation. Should any changes or reformulations occur, we are to be notified of these changes and the reformulated product must be submitted for evaluation and reapproval. Sampling of all approved products are made periodically from the field for evaluation. Should the product sampling disclose significant variations from that which has been approved, the product will immediately be removed from the Approved Products list. **These approvals are for a period of three years from the test report date (TRD).**

Sincerely,

Dietrich Neumann
Cincinnati Machine Lubricants Lab
(859) 534-4618, Fax (859) 534-4995
E-mail: dietrich_neumann@cinmach.com

Attachments

CC: Katie Hudson,
Afton Chemical Ltd.

tel: 44 (0)13
Europe, Middle East



London Road,
tel: 44 (0)1344 304141 fax: 44 (0)
Europe, Middle East and African Region Part c

Registered No. 1211002 England. VAT No. GB200903720

Cincinnati Machine, LLC
2200 Little Lane - Hebron, KY 41048

tel: +1 859 534 4600
fax: +1 859 534 4995

www.cinmach.com
info@cinmach.com

Отзывы и опыт применения ТНК МНС



ОГРН 102601881113
ИНН 630002225

Южное шоссе, 36, Тольятти
Самарская область, 443533
Телефон (8482) 73-87-16
Факс (8482) 73-88-82

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЕНЕРАЛЬНОГО ДИРЕКТОРА
ПО ПРОИЗВОДСТВУ

ДИРЕКЦИЯ ПО ИНЖЕНЕРНО-
ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ ОБЕСПЕЧЕНИЮ

УПРАВЛЕНИЕ ЛАБОРАТОРНО-
ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ РАБОТ

18.12.2006 № 12070-BA/905

№ А-301 от 03.10.2006

О результатах испытаний
масел индустриальных ТНК МНС

Главному инженеру
ООО «ТНК смазочные материалы»

Е.Ю. Голубеву

109147, г.Москва
Ул. Таганская 17-23

Направляю Вам результаты лабораторных испытаний образцов индустриальных масел ТНК МНС 68, 220 ТУ 0253-023-44918199-2006, представленных ООО «ТНК смазочные материалы» г.Рязань.

Испытания масел ТНК МНС 68, 220 проведены с целью определения возможности их применения на оборудовании ОАО «АВТОВАЗ» как альтернатива маслам для направляющих скольжения серии ИНСП ТУ 0253-007-00151911-93 и закупаемому по импорту маслу Shell Tonna oil 68 фирмы Shell.

Результаты испытаний показывают, что образцы масел ТНК МНС 68, 220 по физико-химическим характеристикам соответствуют требованиям собственных ТУ 0253-023-44918199-2006 и требованиям ОАО «АВТОВАЗ» (в объеме требований ТУ 0253-007-00151911-93), стабильны при хранении и совместимы с товарными маслами ИНСП-40, 110 производства ОАО «Пермский завод смазок и СОЖ».

На основании полученных результатов лабораторных испытаний планируется организовать испытания масел ТНК МНС 68, 220 в технологическом оборудовании, в котором применяются масла серии ИНСП. Учитывая, что на ОАО «АВТОВАЗ» также используется масло ИНСП-65, годовая потребность в котором составляет около 3,5 тонн, прошу Вас рассмотреть вопрос о включении в ТУ 0253-023-44918199-2006 масла марки ТНК МНС 100 (альтернатива ИНСП-65).

Для организации дальнейших работ прошу Вас направить а адрес УСМг ОАО «АВТОВАЗ» коммерческое предложение на поставку масел ТНК МНС 68, 220.

- Приложение: 1. Протокол №12073/6154 от 13.12.2006 на 3 л. в 1 экз.
2. Протокол №12073/6155 от 13.12.2006 на 3 л. в 1 экз.

С уважением
Начальник управления

 В.Г. Азизбекиян



ОТЗЫВ О ПРИМЕНЕНИИ

Промышленность:	Машиностроение
Город:	Рыбинск
Название предприятия:	ООО "ЛИТЭК" (ОАО "Полиграфмаш")
Продукт: (полное наименование продукта ТНК):	ТНК МНС 220 (масло для направляющих)
В течении какого времени применяется :	С сентября 2006 года
Оборудование:(тип, изготовитель, марка/модель, год изготовления)	Продольно фрезерный станок WALDRICH ZIGEN (Германия)
Рабочие условия: (название системы, давление, расход, степень фильтрации)	Применяется для смазки вертикальных направляющих
Масло, которое применялось ранее:	MOBIL VACTRA №4
Замечания: (какие проблемы удалось разрешить, положительные отзывы)	Продукт соответствует заявленному уровню свойств.
Контактное лицо: (указывается в случае согласия контактного лица отвечать на возможные телефонные звонки от других потребителей, ФИО телефон)	Главный механик - Шукин Анатолий Александрович +7 (4855) 26-72-28

ООО «ТНК Смазочные материалы» Россия, 109147, Москва ул. Таганская, 17-23
Телефон: (495) 787 2240
Факс: (495) 787 2241
www.tnk-oil.ru

© 2007



- THK MHC 68, 100, 220**
- Esso Febis K 68, 220**
- Mobil Vactra Oil 2, 4**
- Shell Tonna S 68, 220**
- Texaco WLX 68, 150**
- Agip Exudia HG 68, 220**
- Teboil Slide 68, 220**

Основные преимущества ТНК МНС



	ТНК МНС	ИНСп	Mobil Vactra	Shell Tonna S
Импортный пакет высокоэффективных присадок	+	-	+	+
Классы вязкости	+	-	+	+
Более выгодная цена	+	+	-	-



РОСНЕФТЬ

КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Почтовый адрес:

117997, г. Москва, Софийская наб., 26/1

Телефон для справок: +7 (499) 517-88-99

Факс: +7 (499) 517-72-35

E-mail: postman@rosneft.ru