

# КАТАЛОГ ПРОДУКЦИИ

# TERRION



## ESPECIALLY FOR EXTREME OPERATING CONDITIONS



# СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ТЯЖЁЛЫХ И ЭКСТРЕМАЛЬНЫХ УСЛОВИЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ





## СОДЕРЖАНИЕ:

О КОМПАНИИ .....	стр. 2
СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ TERRION .....	стр. 3
Моторные масла для легкового и лёгкого коммерческого транспорта .....	стр. 5
TERRION MOTOR NPC .....	стр. 6
TERRION MOTOR LPC .....	стр. 8
TERRION MOTOR GPC .....	стр. 9
Моторные масла для коммерческого транспорта и специальной техники .....	стр. 11
TERRION ENGINE PREMIUM K .....	стр. 12
TERRION ENGINE PREMIUM .....	стр. 14
TERRION ENGINE R .....	стр. 16
TERRION ENGINE R+ .....	стр. 18
TERRION ENGINE ST .....	стр. 20
TERRION ENGINE BS .....	стр. 21
Трансмиссионные и гидро-трансмиссионные масла .....	стр. 23
TERRION MULTI .....	стр. 24
TERRION GEAR UTTO .....	стр. 26
TERRION GEAR TO-4 .....	стр. 28
TERRION ATF ST .....	стр. 29
TERRION GEAR UNIVERSAL .....	стр. 30
TERRION GEAR GL-4 .....	стр. 31
TERRION GEAR GL-5 .....	стр. 32
TERRION GEAR LS .....	стр. 34
Гидравлические масла .....	стр. 37
TERRION HYDRAULIC EXN .....	стр. 38
TERRION HYDRAULIC REG .....	стр. 39
TERRION HYDRAULIC ST .....	стр. 40
TERRION HYDRAULIC RD .....	стр. 41
Редукторные и специальные масла .....	стр. 43
TERRION INDUSTRIAL CGLP .....	стр. 44
TERRION INDUSTRIAL CLP .....	стр. 45
Пластичные смазки .....	стр. 47
TERRION GREASE ST EP .....	стр. 49
TERRION GREASE R EP .....	стр. 50
TERRION GREASE RHD EP .....	стр. 51
TERRION GREASE PREMIUM EP .....	стр. 52
TERRION GREASE SUPER EP .....	стр. 53



## О КОМПАНИИ

ООО «Кибус Трейд» владеет правами на разработку и производство смазочных материалов, технических жидкостей, пластичных смазок, и клеев-герметиков под брендами «TERRION OIL», «SECOND LINE», «TERRION FORZA».



САМЫЕ СОВРЕМЕННЫЕ И ТЕХНОЛОГИЧНЫЕ  
ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ

НАУЧНОЕ И ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО  
С ВЕДУЩИМИ КОМПАНИЯМИ ОТРАСЛИ

С 03.2022г. ОСНОВНОЙ ПОСТАВЩИК СМАЗОЧНЫХ  
МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ КОНВЕЙЕРНОЙ ЗАЛИВКИ НА АО «ПТЗ»

ОПТИМАЛЬНЫЙ АССОРТИМЕНТ  
ПРОДУКЦИИ

### ПРОИЗВОДСТВЕННЫЕ ПЛОЩАДКИ:



г. БАРИ (Италия), CGC Production Italy S.p.A.



г. ИЗМИР (Турция), LUKOIL LUBRICANTS MIDDLE EAST MADENI YAĞ SAN



г. ПЕРМЬ (Россия), ТПП ООО «МК-ИНТЕРНЕШНЛ» В Г. ПЕРМЬ



г. ТОРЖОК (Россия), ФЛ ООО «МК-ИНТЕРНЕШНЛ» «Тебойл-СМ»



г. ФРЯЗИНО (Россия), АО «Газпромнефть МЗСМ»



г. УФА (Россия), ООО «ЗСМ «Девон»

### РЕГИОНЫ ПРИСУТСТВИЯ КОМПАНИИ:

Центральный Федеральный Округ



Южный Федеральный Округ



Северо-Кавказский Федеральный Округ



Приволжский Федеральный Округ



Северо-Западный Федеральный Округ



Уральский Федеральный Округ



### НАУЧНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ПАРТНЁРЫ КОМПАНИИ:



**ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД**



СМАЗОЧНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ

## СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ TERRION OIL

Обладают улучшенными эксплуатационными характеристиками и превосходят основные требования производителей техники. Обеспечивают максимально эффективную работу техники в тяжелых и экстремальных условиях эксплуатации. Достойная альтернатива оригинальным смазочным материалам CLAAS, JOHN DEERE, CNH, AGCO и т.д.



ИМПОРТНЫЕ ПАКЕТЫ ПРИСАДОК,  
ВЫСОКООЧИЩЕННЫЕ БАЗОВЫЕ МАСЛА

Смазочные материалы с запасом эксплуатационных свойств, с учётом эксплуатации на территории СНГ

Рецептуры, разработанные совместно с DEUTZ, ZF, AVL, Газпромнефть-СМ, МК-Интернешнл

УСПЕШНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ В ТЕХНИКЕ РАЗЛИЧНЫХ ИНОСТРАННЫХ И ОТЕЧЕСТВЕННЫХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ

## БАЗОВЫЕ МАСЛА II, III, и IV групп

 **ЛУКОЙЛ**  
СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ



СМАЗОЧНЫЕ  
МАТЕРИАЛЫ

## ВЫСОКОКАЧЕСТВЕННЫЕ ПАКЕТЫ ПРИСАДОК



Oronite



Lubrizol



УСПЕШНЫЙ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ В ТЕХНИКЕ ВЕДУЩИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ



FENDT

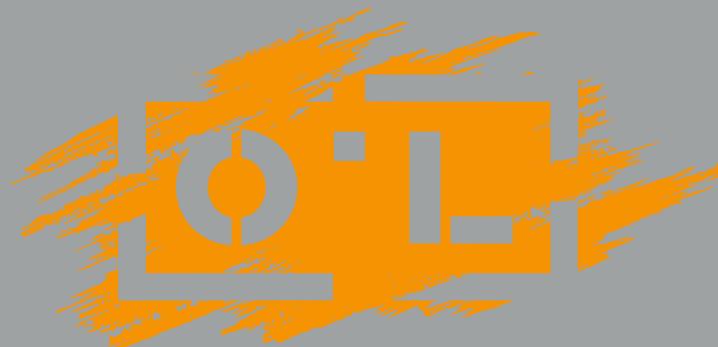


ПЕТЕРБУРГСКИЙ  
ТРАКТОРНЫЙ ЗАВОД

bühler



# TERRION



МОТОРНЫЕ МАСЛА ДЛЯ ЛЕКГОВОГО  
И ЛЁГКОГО КОММЕРЧЕСКОГО ТРАНСПОРТА

**ESPECIALLY FOR EXTREME OPERATING CONDITIONS**





**ESPECIALLY FOR EXTREME OPERATING CONDITIONS**

**TERRION**  
**OIL**

## TERRION MOTOR NPC SAE 5W-40

Полностью синтетическое моторное масло, предназначенное для максимальной защиты бензиновых и дизельных двигателей современных автомобилей, работающих в различных условиях эксплуатации. Отлично подходит для активной езды и имеет повышенную стойкость к топливу переменного качества (с содержанием серы до 500 ppm).

### Применение:

<b>V</b>	Предназначено для бензиновых и дизельных двигателей (с турбонаддувом и без) широкого парка автомобилей, где требуется вязкость SAE 5W-40, и необходим уровень эксплуатационных свойств API SN/CF, SM, SL и ниже, а также ACEA A3/B4.
<b>V</b>	Для легковых автомобилей, легких внедорожников, микроавтобусов и легких грузовиков европейских и других производителей.
<b>V</b>	Рекомендовано для применения в двигателях автомобилей Daimler AG, BMW AG, Volkswagen AG, Renault Group, предъявляющих дополнительные требования к моторным маслам (согласно указанным спецификациям).
<b>V</b>	Предназначено для эффективной работы и максимальной защиты двигателя при активном использовании автомобиля, включая резкие ускорения, движение как в условиях города, так и в режиме трассы.
<b>X</b>	Не рекомендуется для применения в двигателях, оборудованных сажевыми фильтрами (DPF).

### Уровень свойств:

API SN/CF, SM/CF, SL/CF; ACEA A3/B4

MB-Approval 229.5; VW 502 00/505 00; Porsche A40; BMW Longlife-01

Renault RN700/RN710; PSA B71 2296

General Motors LL-B-025

ПАО «АВТОВАЗ»

### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с		
при 40 °C	ASTM D 445	87,7
при 100 °C	ASTM D 445	14,8
Индекс вязкости	ASTM D 2270	181
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D 92	236
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-44
Плотность при 15 °C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	859
Щелочное число, мг КОН/г	ASTM D 2896	11,5



**ESPECIALLY FOR EXTREME OPERATING CONDITIONS**

**TERRION**  
**OIL**

## TERRION MOTOR NPC SAE 10W-40

Синтетическое моторное масло для бензиновых и дизельных двигателей автомобилей. Благодаря надёжной защите деталей от износа и низкому расходу на угар позволяет увеличить интервалы между заменами масла и сохранить ресурс двигателя по сравнению с маслами на минеральной и полусинтетической основе класса API SL и ниже. Поддерживает чистоту двигателя.

### Применение:

<b>V</b>	Для бензиновых и дизельных двигателей (с турбонаддувом и без) широкого парка автомобилей, где требуется масло класса вязкости SAE 10W-40 и уровня эксплуатационных свойств ACEA A3/B4, API SN/CF.
<b>V</b>	Для легковых автомобилей, легких внедорожников, микроавтобусов и легких грузовых автомобилей.
<b>V</b>	Для автомобилей, где требуются масла уровня API SL/CF или ниже с целью повышения эффективности и максимальной защиты двигателя и сохранения его ресурса.
<b>V</b>	Предназначено для эффективной работы и максимальной защиты двигателя при активном использовании автомобиля, включая резкие ускорения, движение как в условиях города, так и в режиме трассы и бездорожья.
<b>X</b>	Не рекомендуется для применения в двигателях, оборудованных сажевыми фильтрами (DPF).

### Уровень свойств:

API SN/CF, SM/CF, SL/CF; ACEA A3/B4

MB-Approval 229.3; VW 501 01/502 00/505 00

Renault RN700/RN710; PSA B71 2300; Fiat 9.55535-G2

GM LL-A/B-025

ПАО «АВТОВАЗ»

### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с		
при 40 °С	ASTM D 445	95,5
при 100 °С	ASTM D 445	14,3
Индекс вязкости	ASTM D 2270	158
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ASTM D 92	236
Температура застывания, °С	ASTM D 97	-39
Плотность при 15 °С, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	863
Щелочное число, мг КОН/г	ASTM D 2896	11,8



**ESPECIALLY FOR EXTREME OPERATING CONDITIONS**

**TERRION**  
**OIL**

## TERRION MOTOR LPC SAE 5W-30, 5W-40, 10W-40

Серия моторных масел, предназначенных для максимальной защиты бензиновых и дизельных двигателей автомобилей с пробегом, работающих в различных условиях эксплуатации.

Поддерживает давление в системе смазки, обеспечивает надежную работу двигателя с пробегом и имеет повышенную стойкость к топливу переменного качества (с содержанием серы до 500 ppm).

### Применение:

<b>V</b>	Предназначено для бензиновых и дизельных двигателей (с турбонаддувом и без) широкого парка автомобилей с пробегом, где необходим уровень эксплуатационных свойств API SL/CF и ниже.
<b>V</b>	Для легковых автомобилей, легких внедорожников, микроавтобусов и легких грузовиков европейских, российских и других производителей.

### Уровень свойств:

API SL/CF; ACEA A3/B4; ACEA A3/B3

MB-Approval 229.1; VW 501 01/505 00

ПАО «АВТОВАЗ»

### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:		
		5W-30	5W-40	10W-40
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с				
при 40 °С	ASTM D 445	68,5	85,3	98,7
при 100 °С	ASTM D 445	11,6	13,9	14,5
Индекс вязкости	ASTM D 2270	162	175	150
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ASTM D 92	231	236	239
Температура застывания, °С	ASTM D 97	-41	-41	-38
Плотность при 15 °С, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	858	864	875
Щелочное число, мг КОН/г	ASTM D 2896		10,1	



**ESPECIALLY FOR EXTREME OPERATING CONDITIONS**

**TERRION**  
**Oil**

## TERRION MOTOR GPC SAE 10W-40, 15W-40

Серия моторных масел, предназначенных для максимальной защиты бензиновых и дизельных двигателей автомобилей с очень большим пробегом, работающих в различных условиях эксплуатации. Поддерживает давление в системе смазки и обеспечивает надежную работу двигателя с большим пробегом.

### Применение:

<b>V</b>	Предназначено для бензиновых и дизельных двигателей (с турбонаддувом и без) широкого парка автомобилей с пробегом, где необходим уровень эксплуатационных свойств API SG/CD.
<b>V</b>	Для легковых автомобилей, легких внедорожников, микроавтобусов и легких грузовиков европейских, российских и других производителей.
<b>V</b>	Для двигателей с очень большой наработкой.

### Уровень свойств:

API SG/CD

ПАО «АВТОВАЗ»

### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:	
		10W-40	15W-40
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с			
при 40 °С	ASTM D 445	100,3	115
при 100 °С	ASTM D 445	14,4	14,9
Индекс вязкости	ASTM D 2270	155	140
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ASTM D 92	235	241
Температура застывания, °С	ASTM D 97	-38	-35
Плотность при 15 °С, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	874	883
Щелочное число, мг КОН/г	ASTM D 2896	8,5	



# TERRION

МОТОРНЫЕ МАСЛА  
ДЛЯ КОММЕРЧЕСКОЙ  
И СПЕЦИАЛЬНОЙ ТЕХНИКИ



**ESPECIALLY FOR EXTREME OPERATING CONDITIONS**





## TERRION ENGINE PREMIUM K SAE 15W-40

Всесезонное синтетическое моторное масло с пониженным содержанием серы, фосфора и сульфатной золы. Разработано для самых современных тяжело нагруженных дизельных двигателей американского, европейского и азиатского производства, отвечающих экологическим требованиям Евро-5,6 включительно и оборудованных различными системами снижения токсичности выхлопных газов: EGR (система рециркуляции выхлопных газов), SCR (система нейтрализации отработавших газов) и DPF (сажевые фильтры). Обладает улучшенной стабильностью против окисления.

### Применение:

<b>V</b>	Для шоссейной (магистральные тягачи, автобусы и т.д.) и внедорожной техники (сельскохозяйственная, горнодобывающая и т.д.) американских, европейских и азиатских производителей.
<b>V</b>	Предназначено для высокофорсированных дизельных двигателей с турбонаддувом экологического стандарта Евро-5, 6, где необходим уровень эксплуатационных свойств API CK-4, CJ-4 или ACEA E7/E9.
<b>V</b>	Предназначено для дизельных двигателей с системами рециркуляции выхлопных газов (EGR), нейтрализации отработавших газов (SCR), с сажевыми фильтрами (DPF).
<b>V</b>	Для достижения максимального интервала замены рекомендуется использовать топливо с содержанием серы не более 15 ppm.
<b>V</b>	Применимо в газовых двигателях, где рекомендованы продукты уровня API CJ-4.

### Уровень свойств:

API CK-4/CJ-4/CI-4+/CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF; API SN; ACEA E9/E7

MB-228.31; MAN M 3775/M 3575/M 3275-1; Volvo VDS-4.5/VDS-4; Renault Trucks RLD-3

Cummins CES 20086/20081; Caterpillar ECF-3/ECF-2; Deutz DQC III-18 LA; MTU Type 2.1

Mack EO-S 4.5/EO-Premium Plus; Detroit Fluids Specification (DFS)93K222/93K218

JASO DH-2; Ford WSS-M2C171-F1; Allison TES-439

### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с		
при 40 °C	ASTM D 445	112,2
при 100 °C	ASTM D 445	15,2
Индекс вязкости	ASTM D 2270	144
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D 92	245
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-40
Плотность при 15 °C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	871
Щелочное число, мг КОН/г	ASTM D 2896	9,7
Зольность сульфатная, %	ASTM D874	1,02 max.



TERRION ENGINE PREMIUM K SAE 10W-30, 10W-40, 15W-40

Характеристики	Преимущества/Потенциальные выгоды
Пониженная зольность (Mid-SAPS технологии)	Пониженное содержание серы, фосфора и золы – <b>продление срока службы сажевых фильтров</b>
Высокая термоокислительная стабильность и стойкость к образованию отложений	Сохранение уровня эксплуатационных свойств на всем интервале замены – <b>снижение затрат на обслуживание</b>
Отличные противоизносные свойства	Высочайшая защита деталей двигателя от износа – <b>продление срока службы двигателя до капитального ремонта</b>
Снижение негативного воздействия сажи	Предотвращение загущения масла сажей – <b>сохранение КПД двигателя</b>
Моюще-диспергирующие характеристики	Предотвращает образование отложений и залегания поршневых колец – <b>снижение внеплановых простоев</b>

Альтернатива оригинальным маслам:



Fendt

AGCO



CLAAS

РОСТСЕЛМАШ



John Deere Plus-50 II

AGCO PARTS PREMIUM ENGINE OIL 15W-40

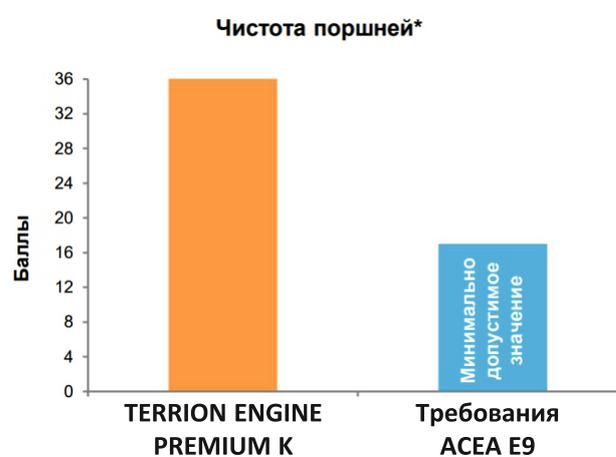
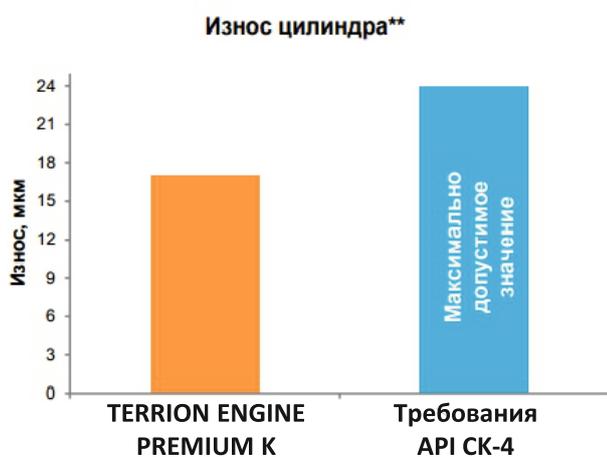
AGRIMOT SYNTEC 10W-40

ROSTSELMASH G-PROFI ULTRA 10W-30

JCB ULTRA PERFORMANCE ENGINE OIL 15W-40

AKCELA UNITEK 10W-40

ПРЕВОСХОДИТ ТРЕБОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ:





**TERRION ENGINE PREMIUM SAE 5W-30, 10W-40, 15W-40**

Всесезонные синтетические моторные масла класса UHPD (Ultra High Performance Diesel). Предназначены для европейских и других тяжело нагруженных дизельных двигателей с турбонаддувом, отвечающих экологическим требованиям до Евро-5 (включительно), без сажевых фильтров (DPF). Специально разработаны в соответствии с требованиями европейских производителей (в том числе MB, MAN, Volvo, Deutz), с целью увеличения интервала замены. Усиленные нейтрализующие свойства позволяют минимизировать негативное влияние продуктов сгорания топлива переменного качества (до 5000 ppm серы).

**Применение:**

<b>V</b>	Предназначено для высокофорсированных дизельных двигателей с турбонаддувом экологического класса до Евро-5 включительно, где необходим уровень эксплуатационных свойств API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF или ACEA E4/E7.
<b>V</b>	Для шоссейной (магистральные тягачи, автобусы и т.д.) и внедорожной техники (сельскохозяйственная, горнодобывающая и т.д.) европейских, азиатских, американских и других производителей.
<b>V</b>	Совместимо с системами снижения токсичности отработавших газов EGR, SCR (в соответствии с требованиями (ACEA E4, E7)).
<b>V</b>	Для дизельных двигателей, работающих на топливе переменного качества (до 5000 ppm серы).

**Уровень свойств:**

ACEA E4/E7; API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF

MB-228.5; MAN M 3277/M 3377; Scania LDF-3

Volvo VDS-3; Renault Trucks RLD-2; MACK EO-N

Cummins CES 20078; Caterpillar ECF 1-a/ECF 2; Deutz DQC IV/Deutz DQC III-18

JASO DH-1; Global DHD-1; MTU Cat.3

**Типичные физико-химические характеристики:**

Показатели:	Метод определения:	Значение:		
		5W-30	10W-40	15W-40
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с				
при 40 °C	ASTM D 445	72,3	97,1	108,2
при 100 °C	ASTM D 445	12,3	14,7	15,1
Индекс вязкости	ASTM D 2270	177	164	151
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D 92	244	229	236
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-49	-46	-36
Плотность при 15 °C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	853	865	870
Щелочное число, мг КОН/г	ASTM D 2896	15	15,1	15,3
Зольность сульфатная, %	ASTM D874		max 1,8	



TERRION ENGINE PREMIUM SAE 5W-30, 10W-40, 15W-40

Характеристики	Преимущества/Потенциальные выгоды
Отличные нейтрализующие свойства	Возможность продления интервалов замены – сокращение расходов на смазочный материал
Высокие моющие свойства	Минимизация образования отложений на деталях двигателя – снижение вероятности внеплановых простоев
Превосходная защита от износа	Образование защитных слоев на поверхности рабочих деталей – максимальный межремонтный пробег
Термоокислительная стабильность	Сохранение эксплуатационных свойств масла в условиях высоких температур – максимальный интервал замены
Стабильность вязкостных характеристик	Эффективное смазывание в процессе эксплуатации – продолжительная безотказная работа двигателя

Альтернатива оригинальным маслам:

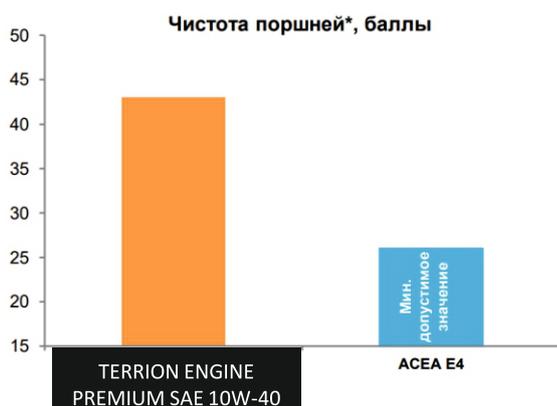


KAMAZ G-Profi Service Line DE SAE 10W-40

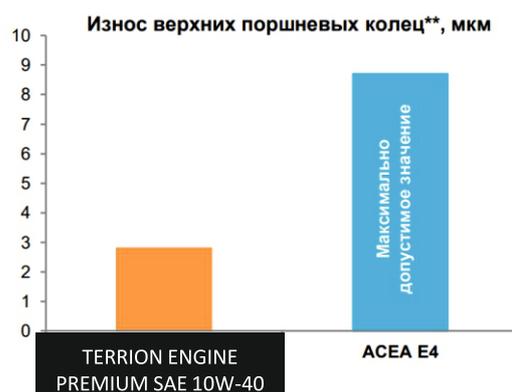
AGRIMOT ULTRATEC 10W-40

ROSTSELMASH G-PROFI SUPREME MS 10W-40

ПРЕВОСХОДИТ ТРЕБОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ:



Благодаря отличной стабильности к формированию высокотемпературных отложений минимизированы риски внеплановых простоев – экономия денежных средств.



Более эффективная защита от износа при различных режимах работы позволяет увеличить срок службы рабочих деталей двигателя.

\*Тест OM501LA (CEC L-101-09); \*\*Тест OM646LA (CEC L-99-08)



### TERRION ENGINE R SAE 5W-40, 10W-30, 10W-40

Всесезонные моторные масла класса SHPD (Super High Performance Diesel) на полусинтетической основе. Разработаны для европейских, американских, азиатских тяжело нагруженных дизельных двигателей с турбонаддувом, отвечающих экологическим требованиям до Евро-4 (включительно). Обладают высокой стабильностью против формирования отложений и защитой от износа.

#### Применение:

<b>V</b>	Предназначены для высокофорсированных дизельных двигателей с турбонаддувом экологического класса до Евро-4 включительно, где необходим уровень эксплуатационных свойств API CI-4 или ниже.
<b>V</b>	Для шоссейной (магистральные тягачи, автобусы и т.д.) и внедорожной техники (сельскохозяйственная, горнодобывающая и т.д.) европейских, азиатских, американских и других производителей.
<b>V</b>	Совместимы с системами снижения токсичности отработавших газов SCR, EGR (в соответствии с требованиями ACEA E7).
<b>V</b>	В бензиновых двигателях, где необходим уровень эксплуатационных свойств API SL.

#### Уровень свойств:

ACEA E7/E5/E3; API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF; API SL

MB-Approval 228.3; MAN M 3275/M 3275-1; Autodiesel; KAMAZ; TMZ

Volvo VDS-3; Renault Trucks RLD-2; Mack EO-N/EO-M Plus

Cummins CES 20078/77; Caterpillar ECF-1a/2; Deutz DQC III/DQC III-18

JASO DH-1; Global DHD-1; MTU Cat.2 ; Detroit Diesel DDC 93K215

#### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:		
		5W-40	10W-30	10W-40
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с				
при 40 °C	ASTM D 445	91,2	79,5	98,6
при 100 °C	ASTM D 445	14,9	13,7	14,6
Индекс вязкости	ASTM D 2270	171	149	154
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D 92	229	244	231
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-42	-40	-39
Плотность при 15 °C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	864	872	875
Щелочное число, мг KOH/г	ASTM D 2896		11,8	
Зольность сульфатная, %	ASTM D874		max 1,4	



**TERRION ENGINE R SAE 5W-40, 10W-30, 10W-40**

Характеристики	Преимущества/Потенциальные выгоды
Высокий запас щелочного числа	Нейтрализация кислот, образующихся в камере сгорания – <b>снижение затрат на обслуживание</b>
Стабильная масляная пленка	Надежное смазывание деталей двигателя – <b>сохранение ресурса двигателя</b>
Отличные противоизносные свойства	Высочайшая защита деталей двигателя от износа – <b>продление срока службы двигателя до капитального ремонта</b>
Стойкость к окислению	Сохранение свойств масла на всем интервале замены – <b>уменьшение внеплановых простоев</b>
Отличные низкотемпературные свойства	Легкий запуск двигателя при низких температурах – <b>снижение износа при пуске</b>
Высокие моющие свойства	Детали конструкции более чистые – <b>снижение затрат на эксплуатацию</b>

**Альтернатива оригинальным маслам:**



FENDT

AGCO  
Your Agriculture Company

VALTRA



KAMAZ G-Profi  
Service Line CS  
10W-40

AGCO PARTS  
PREMIUM  
ENGINE OIL  
10W-40

AMBRA  
MASTERGOLD  
HSP 10W-30

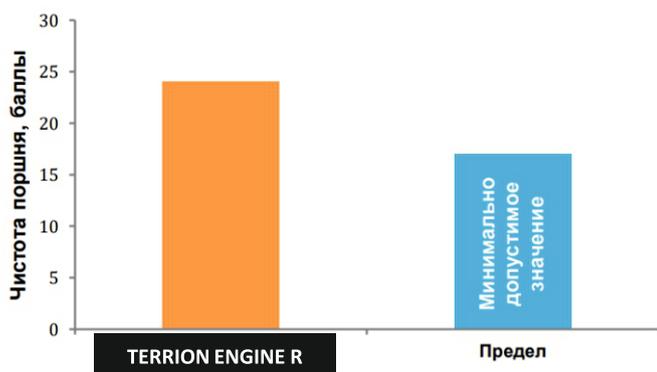
Deutz Oil TLX  
10W-40 FE

JCB OPTIMUM  
PERFORMANCE  
ENGINE OIL  
10W-40

AKCELA NO.1  
ENGINE OIL  
10W-30

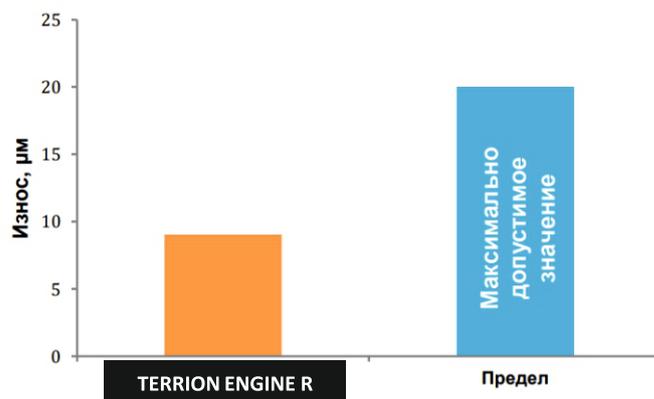
**ПРЕВОСХОДИТ ТРЕБОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ:**

**Стабильность к высокотемпературным отложениям\***



Отличные моющие свойства **TERRION ENGINE R** позволяют минимизировать образование отложений в цилиндро-поршневой группе.

**Износ цилиндров\*\***



**TERRION ENGINE R** демонстрирует высокую защиту от износа поверхности гильз цилиндров, сохраняя срок службы двигателя.



### TERRION ENGINE R+ SAE 15W-40

Всесезонное моторное масло класса SHPD (Super High Performance Diesel) на полусинтетической основе. Специально разработано в соответствии с требованиями двигателей Cummins и MTU, оборудованных системой рециркуляции выхлопных газов. Масло обладает высокими мощностно-диспергирующими, противоизносными, антикоррозионными свойствами.

#### Применение:

<b>V</b>	Предназначено для высокофорсированных дизельных двигателей с турбонаддувом экологического класса до Евро-4,5 включительно, где необходим уровень эксплуатационных свойств API CI-4 или ниже.
<b>V</b>	Для внедорожной техники (сельскохозяйственная, горнодобывающая и т.д.) европейских, американских, азиатских производителей и некоторой шоссейной.
<b>V</b>	Совместимо с системами снижения токсичности отработавших газов SCR, EGR (в соответствии с требованиями ACEA E7).
<b>V</b>	В бензиновых двигателях, где необходим уровень эксплуатационных свойств API SL.

#### Уровень свойств:

ACEA E7/E5/E3; API CI-4/CH-4/CG-4/CF-4/CF; API SL

MB-Approval 228.3; MAN M 3275-1; ПАО "Автодизель" ЯМЗ; ПАО "КАМАЗ"; ПАО "ТМЗ

Volvo VDS-3; Renault Trucks RLD-2; Mack EO-N

Cummins CES 20078/77/76; Caterpillar ECF-1a/ECF-2; Deutz DQC III

JASO DH-1; Global DHD-1; MTU Cat.2; Detroit Diesel DDC 93K215

#### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с		
при 40 °С	ASTM D 445	112
при 100 °С	ASTM D 445	15
Индекс вязкости	ASTM D 2270	145
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ASTM D 92	233
Температура застывания, °С	ASTM D 97	-39
Плотность при 15 °С, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	887
Щелочное число, мг КОН/г	ASTM D 2896	13
Зольность сульфатная, %	ASTM D874	Max. 1,8

ESPECIALLY FOR EXTREME OPERATING CONDITIONS

TERRION



## TERRION ENGINE R+ SAE 15W-40

Характеристики	Преимущества/Потенциальные выгоды
Высокая стабильность против окисления	Сохранение свойств масла в процессе эксплуатации – <b>увеличение интервала замены, снижение затрат</b>
Отличные моюще-диспергирующие свойства	Минимизация образования отложений на деталях двигателя – <b>снижение затрат на ремонт двигателя</b>
Запас щелочного числа	Защита деталей от коррозии – <b>сохранение максимального ресурса двигателя</b>
Снижение негативного воздействия сажи	Меньшее загущение масла в присутствии сажи – <b>оптимальное давление в системе смазки</b>
Стабильность вязкости масла при высоких температурах	Надежное смазывание при любых режимах работы двигателя – <b>уменьшение внеплановых простоев</b>
Высокие антикоррозионные свойства	Защита элементов конструкции двигателя от коррозии – <b>снижение затрат на запчасти</b>

### Альтернатива оригинальным маслам:



FENDT

AGCO

YANMAR



CLAAS

РОСТСЕЛЬМАШ



John Deere Plus-50

AGCO PARTS PREMIUM ENGINE OIL 10W-40

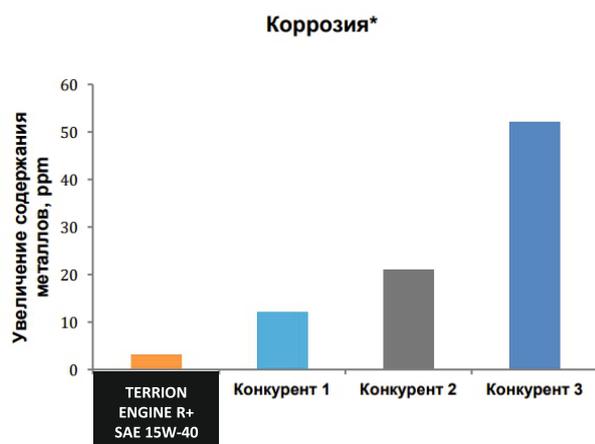
AMBRA MASTERGOLD HSP 15W-40

AGRIMOT SDX 15W-40

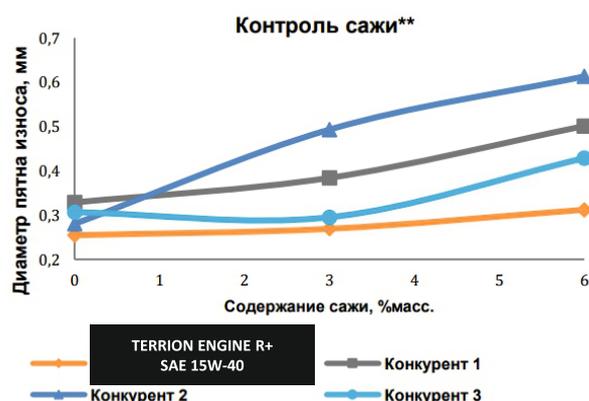
ROSTSELMASH G-PROFI SUPREME 15W-40

AKCELA NO.1 ENGINE OIL 15W-40

### ПРЕВОСХОДИТ ТРЕБОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ:



Низкая коррозионная активность **TERRION ENGINE R+ SAE 15W-40** способствует максимизации срока службы вкладышей, сохраняя ресурс двигателя.



Превосходная диспергирующая способность позволяет осуществлять контроль сажевых отложений, уменьшая износ в цилиндро-поршневой группе.



### TERRION ENGINE ST SAE 10W-40, 15W-40

Всесезонные моторные масла на полусинтетической (10W-40) и минеральной (15W-40) основах. Разработаны для европейских, американских, азиатских тяжело нагруженных дизельных двигателей с турбонаддувом, отвечающих экологическим требованиям до Евро-3 (включительно). Масла обладают высокими мощными и нейтрализующими свойствами.

#### Применение:

V	Предназначены для высокофорсированных дизельных двигателей с турбонаддувом экологического класса до Евро-3 включительно, где необходим уровень эксплуатационных свойств API CH-4 или ниже.
V	Для шоссейной (магистральные тягачи, автобусы и т.д.) и внедорожной техники (сельскохозяйственная, горнодобывающая и т.д.) европейских, американских, азиатских производителей.
V	В бензиновых двигателях, где необходим уровень эксплуатационных свойств API SL.

#### Уровень свойств:

API CH-4/CG-4/CF-4/CF; API SL; ACEA E7/E5/E3

MB-Approval 228.3; MAN M 3275; ПАО "Автодизель" (ЯМЗ); ПАО "КАМАЗ"; ПАО "ТМЗ"

Volvo VDS-2; Renault Trucks RD/RD-2; MACK EO-M Plus

Cummins CES 20076/77; Caterpillar ECF 1-a; Deutz DQC II

MTU Cat. 2; Komatsu

#### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:	
		10W-40	15W-40
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с			
при 40 °C	ASTM D 445	100,4	115,6
при 100 °C	ASTM D 445	14,8	15
Индекс вязкости	ASTM D 2270	155	140
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D 92	233	229
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-39	-35
Плотность при 15 °C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	875	887
Щелочное число, мг КОН/г	ASTM D 2896	11,5	
Зольность сульфатная, %	ASTM D874	max 1,6	

#### Альтернатива оригинальным маслам:



John Deere Torq-Gard 10W-40, 15W-40

ROSTSELMASH G-PROFI REGULAR 10W-40



### TERRION ENGINE BS SAE 10W-40, 15W-40

Всесезонные полусинтетическое (10W-40) и минеральное (15W-40) моторные масла. Разработаны для европейских, американских, азиатских тяжело нагруженных дизельных двигателей с турбонаддувом, отвечающих экологическим требованиям до Евро-2 (включительно). Масла обладают высокой стабильностью к формированию отложений.

#### Применение:

<b>V</b>	Предназначены для дизельных двигателей с турбонаддувом (или без) экологического класса до Евро-2 включительно, где необходим уровень эксплуатационных свойств API CF-4 или ниже.
<b>V</b>	Для внедорожной техники (сельскохозяйственная, горнодобывающая и т.д.) и некоторой шоссейной техники.
<b>V</b>	Применимы в гидравлических системах и трансмиссиях мобильной техники, где требуются вязкости SAE 10W и SAE 30.
<b>V</b>	В бензиновых двигателях, где необходим уровень эксплуатационных свойств API SG.

#### Уровень свойств:

API CF-4/CF; API SG

MB 228.1/MB 228.0; MAN 271/270; ПАО «ТМЗ»; ПАО «АВТОДИЗЕЛЬ» (ЯМЗ); ПАО «КАМАЗ»

Volvo VDS

MTU Cat. 1/MTU

#### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:	
		10W-40	15W-40
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с			
при 40 °C	ASTM D 445	100,4	110
при 100 °C	ASTM D 445	14,7	14,6
Индекс вязкости	ASTM D 2270	155	140
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D 92	233	241
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-38	-35
Плотность при 15 °C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	874	883
Щелочное число, мг КОН/г	ASTM D 2896	10	
Зольность сульфатная, %	ASTM D874	max 1,5	

#### Альтернатива оригинальным маслам:



KAMAZ G-Profi Service Line

AMBRA SUPER GOLD HSP

AKCELA ENGINE OIL

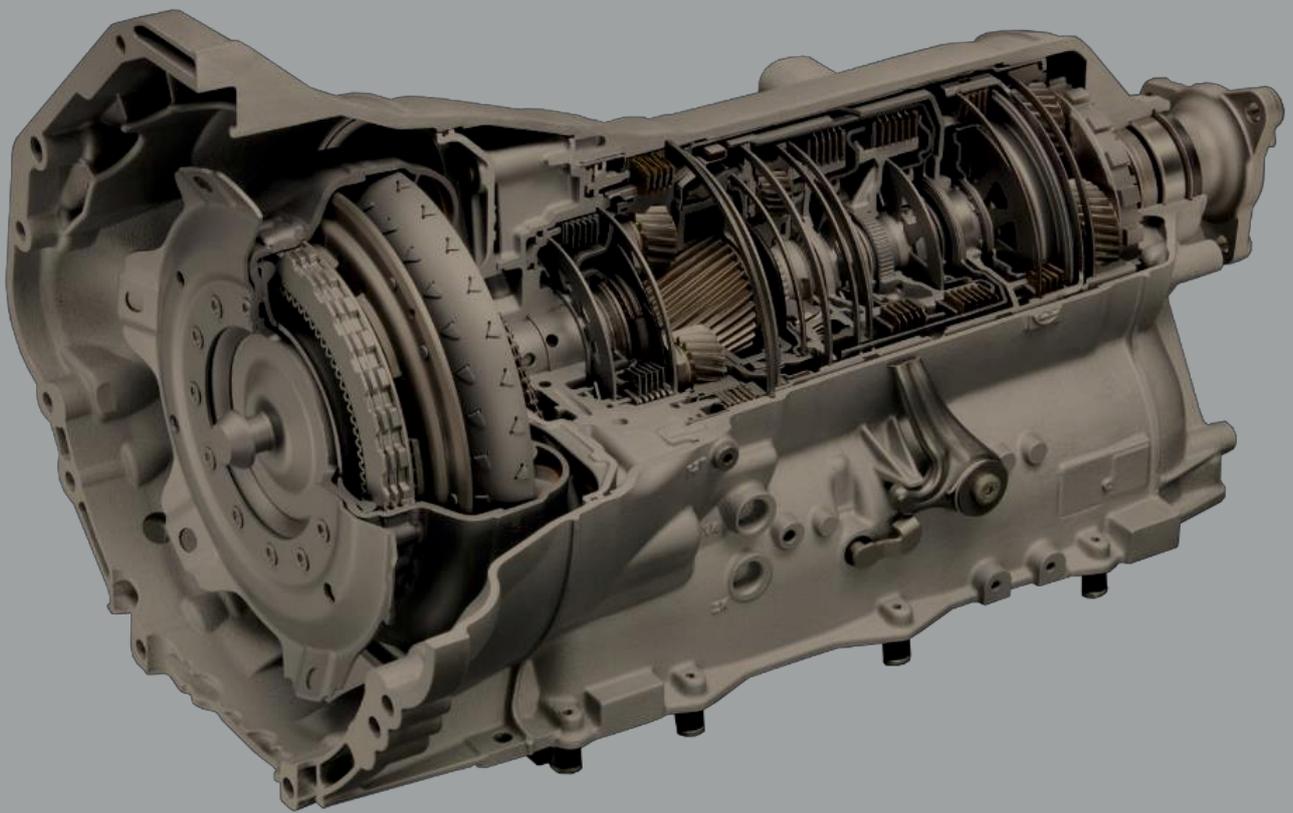


# TERRION

Трансмиссионные и  
гидро-трансмиссионные  
масла



**ESPECIALLY FOR EXTREME OPERATING CONDITIONS**





### TERRION MULTI SAE 10W-40, 15W-40

Всесезонные универсальные тракторные масла класса STOU (Super Tractor Oil Universal), разработанные с использованием синтетических компонентов, для внедорожной сельскохозяйственной и лесозаготовительной техники. Предназначены для дизельных двигателей, силовых трансмиссий, гидравлических систем и маслопогруженных тормозов. Данные продукты позволяют унифицировать линейку используемых смазочных материалов и снизить вероятность поломок техники из-за ошибок при подборе и заливке масла.

#### Применение:

<b>V</b>	Применимы в дизельных двигателях с турбонаддувом (или без), где требуется уровень эксплуатационных свойств API CG-4, ACEA E3 или ниже.
<b>V</b>	Для сельскохозяйственной, лесозаготовительной и другой техники.
<b>V</b>	Применимы в силовых коробках передач, гидравлических системах, мокрых тормозах.
<b>V</b>	Возможно применение в бортовых редукторах, коробках отбора мощности, в дифференциалах.
<b>X</b>	Не предназначены для работы в узлах, где требуются масла класса TO-4.

#### Уровень свойств:

API CG-4/CF-4/CF/CE/CD/; API SF/SE; ACEA E3; MB 228.1/MB 227.1; MAN 271

API GL-4; ZF TE-ML 05K/06B/06C/07B/07D; Allison C-4; Cat. TO-2; CCMC D4

New Holland NH 024C/NH410B/NH420A; FNH 82009201/82009202/82009203; Fiat AF87

Ford WSS- M2C159B/C, M2C86B, ESN M2C 86 B/159 B&C/M2C134A

Massey Ferguson CMS M1144/M1145/1139/1135/1127A; John Deere JDM J27

Sauer Sunstrand/Danfoss Hydro Static Trans Fluid; Sperry Vickers/Eaton I-280-S/M2950S; Afnor NFE68603E

#### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:	
		10W-40	15W-40
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с			
при 40 °C	ASTM D 445	100,7	109
при 100 °C	ASTM D 445	14,6	13,9
Индекс вязкости	ASTM D 2270	150	142
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D 92	231	236
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-38	-37
Плотность при 15 °C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	874	877
Щелочное число, мг КОН/г	ASTM D 2896	9,5	



TERRION MULTI SAE 10W-40, SAE 15W-40

Характеристики	Преимущества/Потенциальные выгоды
Универсальность применения	Возможность использования продукта в разных узлах и агрегатах – рационализация складских запасов, исключение случаев использования неправильного масла
Высокие антиокислительные свойства	Минимизация образования отложений в узлах и агрегатах – сохранение ресурса техники
Защита от износа	Образование защитных слоев на поверхности рабочих деталей – снижение затрат на обслуживание
Отличные фрикционные свойства	Оптимальная работа маслопогруженных тормозов – снижение уровня шума и вибраций при торможении
Стабильность к пенообразованию	Минимизация образования пены – снижение риска кавитации гидравлического насоса
Совместимость с материалами уплотнений	Масло не оказывает негативного влияния на материалы уплотнений – снижение вероятности утечек масла

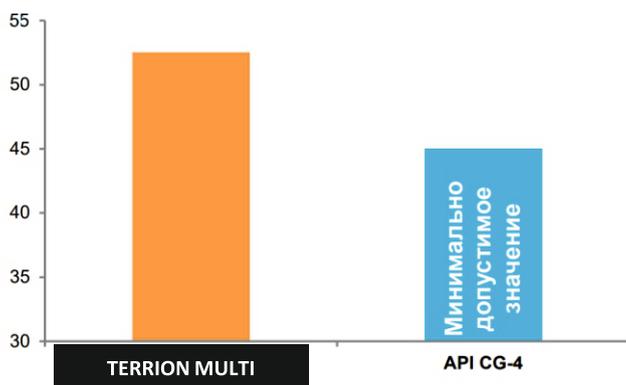
Альтернатива оригинальным маслам:



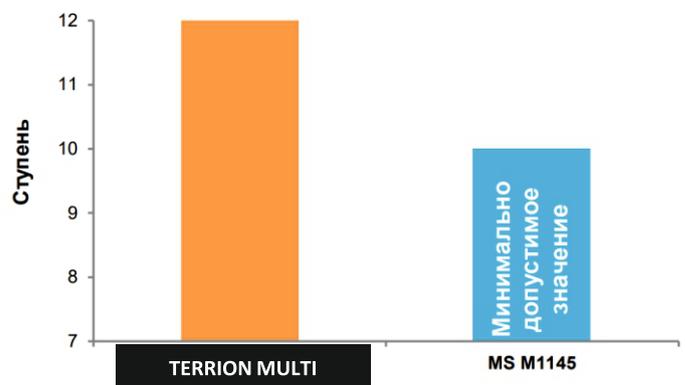
AGRI UNIVERSAL 300, 400	AMBRA UNIVERSAL	AKCELA SUPER UNIVERSAL	JCB HIGH PERFORMANCE UNIVERSAL AGRICULTURAL OIL
-------------------------	-----------------	------------------------	---

ПРЕВОСХОДИТ ТРЕБОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ:

Чистота поршней\*



Уровень нагрузки до образования задира\*\*



Высокая термоокислительная стабильность **TERRION MULTI** позволяет поддерживать детали двигателя в чистоте.

**TERRION MULTI** обладает высокими противоизносными свойствами и защитой от задира, сохраняет ресурс оборудования.

\*Тест OM346LA; \*\*Тест FZG (A/8.3/90)



### TERRION GEAR UTTO SAE 10W-30

Универсальное трансмиссионно-гидравлическое всесезонное масло класса UTTO (Universal Tractor Transmission Oil), производится на основе высокоочищенных минеральных и современных синтетических базовых масел с использованием высокоэффективного пакета присадок, улучшающего эксплуатационные свойства масла.

#### Применение:

<b>V</b>	Для внедорожной техники, где необходимы масла класса UTTO.
<b>V</b>	Для сельскохозяйственной техники, в том числе John Deere, Massey Ferguson, Case New Holland и других.
<b>V</b>	Применимо в силовых коробках передач, гидравлических системах, мокрых тормозах.
<b>V</b>	Возможно применение в бортовых редукторах, коробках отбора мощности, в дифференциалах.
<b>X</b>	Не предназначены для работы в узлах, где требуются масла класса TO-4.

#### Уровень свойств:

API GL-4; ZF TE-ML 03E/05F/17E/21F

Allison C-4; Caterpillar TO-2; Volvo 97303(WB 101); John Deere JDM J20C/D; AO «ПТЗ»

CNH MAT 3525; New Holland NH 410B/NH 420A; Fiat AF 87; Massey Ferguson CMS M1145/M1143/M1135

J.I Case/Case International MS-1204/1206/1207/1209; I.H.C.:B5&B6 Hydran; Oliver: Type 55/Type 5J/Q1802

White: Q-1705/1722/1766/1766B (UHTF)/1802/1826; Valtra G2-08; Ford M2C 134D, M2C 86 (A и B)

JCMAS HK P-041; Kubota: UDT service fill; Denison UTTO HF-0/HF-1/HF-2

Sperry Vickers/Eaton I-280-S & M2950S; Sauer Sunstrand/Danfoss Hydro Static Trans Fluid

#### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с		
при 40 °С	ASTM D 445	58,3
при 100 °С	ASTM D 445	9,8
Индекс вязкости	ASTM D 2270	148
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ASTM D 92	242
Температура застывания, °С	ASTM D 97	-38
Плотность при 15 °С, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	867
Вязкость динамическая по Брукфильду при минус 35 °С, мПа*с	ASTM D 2983	52000



## TERRION GEAR UTTO SAE 10W-30

Характеристики	Преимущества/Потенциальные выгоды
Отличные фрикционные свойства	Оптимальный коэффициент трения – снижение шума при торможении и сокращение времени торможения
Высокая стабильность против окисления	Возможность увеличения интервала замены – снижение расходов на смазочный материал
Отличная защита от износа в присутствии воды	Минимизация изнашивания зубьев шестерней при попадании влаги – снижение расходов на дополнительные запчасти
Отличные низкотемпературные свойства	Работа масла при низких температурах – снижение внеплановых простоев
Стабильность вязкости масла при высоких температурах	Надежное смазывание при любых режимах работы двигателя – снижение внеплановых простоев
Универсальность применения	Использование в большом количестве узлов техники различных марок – рационализация склада

### Альтернатива оригинальным маслам:



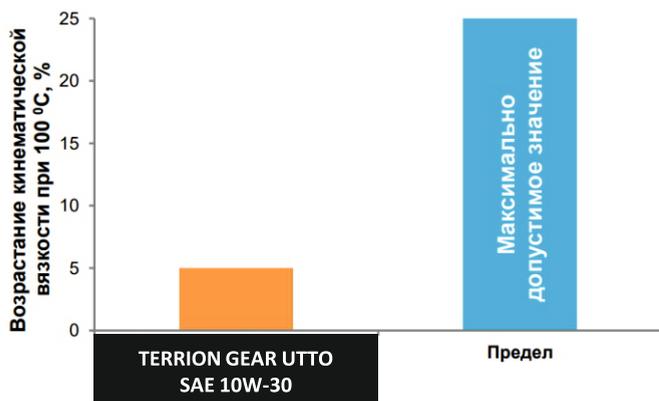
FENDT



John Deere Hy-Gard	AGCO PARTS TRANSMISSION OIL 10W-30	1. AMBRA MULTI G 2. AMBRA MASTERTRAN 3. AMBRA MASTERTRAN Ultraction	1. AGRISHIFT GA 12 2. AGRISHIFT THFI	ROSTSELMASH G-PROFI EASY-GO 10W-30	1. AKCELA HY-TRAN ULTRACTION 2. AKCELA NEXPLORE 3. AKCELA TCH FLUID
-----------------------	--	---	---	---	---

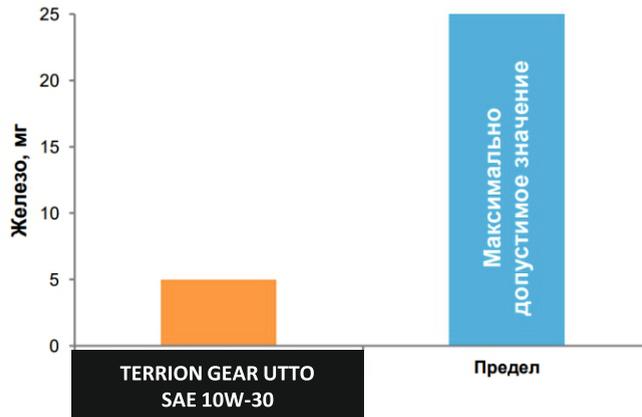
### ПРЕВОСХОДИТ ТРЕБОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ:

Загущение масла от окисления\*



Высокая термоокислительная стабильность TERRION GEAR UTTO SAE 10W-30 позволяет увеличивать интервал замены, сокращая затраты на смазочный материал.

Износ кольца насоса\*\*



Отличные противоизносные свойства TERRION GEAR UTTO SAE 10W-30 позволяют максимизировать срок эксплуатации гидравлических насосов.

\*Тест по стандарту CEC L-48-00(B); \*\*Тест Eaton Vickers 35VQ25



### TERRION GEAR TO-4 SAE 10W, 30, 50

Трансмиссионно-гидравлические жидкости на основе высококачественных базовых компонентов для внедорожной, горнодобывающей, строительной и другой техники. Специально разработаны для высоконагруженных силовых трансмиссий, гидравлических систем и маслопогруженных тормозов в соответствии с требованиями Caterpillar, Komatsu. Масла обладают отличными фрикционными свойствами и защитой от износа рабочих поверхностей механизмов.

#### Применение:

<b>V</b>	Для внедорожной техники, где необходимы масла класса TO-4.
<b>V</b>	Для горнодобывающей и строительной техники, в том числе Caterpillar, Komatsu.
<b>V</b>	Применимо в силовых коробках передач, гидравлических системах, мокрых тормозах и сцеплении (SAE 10W, SAE 30).
<b>V</b>	Возможно применение в бортовых редукторах, коробках отбора мощности, в дифференциалах (SAE 50).
<b>X</b>	Не предназначены для работы в узлах, где требуются масла класса UTTO.

#### Уровень свойств:

Caterpillar TO-4
API MT-1; ZF TE-ML 03C/07F
Allison C-4
API CF/CF-2
Komatsu KES 07.868.1

#### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:		
		10W	30	50
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с				
при 40 °С	ASTM D 445	41	103	183
при 100 °С	ASTM D 445	7	11	18,5
Индекс вязкости	ASTM D 2270	110	95	100
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ASTM D 92	235	250	256
Температура застывания, °С	ASTM D 97	-39	-30	-20
Плотность при 15 °С, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	885	896	907
Щелочное число, мг KOH/г	ASTM D 2896		7,5	



## TERRION ATF ST

Синтетическое трансмиссионное масло, предназначенное для применения в автоматических коробках передач и гидроусилителях рулевого управления легковых и грузовых автомобилей, где требуются жидкости уровня Dexron IIIH и ниже. Благодаря синтетической основе обладает высокой стойкостью к окислению, обеспечивает стабильную работу трансмиссий в суровых климатических условиях и имеет увеличенный срок службы по сравнению с маслами на минеральной основе. Обеспечивает оптимальную работу фрикционных пакетов, зубчатых передач, гидротрансформатора, клапанов агрегатов трансмиссии, механизмов усиления рулевого управления на протяжении всего интервала замены масла.

### Применение:

V	АКПП легковых и грузовых транспортных средств, где требуется спецификация Dexron IIIH.
V	Автоматические трансмиссии коммерческой техники (ZF, Voith, MB, MAN).
V	Автоматические трансмиссии легковой техники.
V	Гидроусилители рулевого управления.

### Уровень свойств:

GM Dexron IIIH
ZF TE-ML 04D/05L/09/09L/14B/16L/16R/17C/20B/21L/25B; RBAS TE-ML 09
Allison C-4/TES-295/TES-389/TES-389B; Cat. TO-2; Voith H55.6336; Ford Mercon V; Sperry Vickers/Eaton M2950S
MB-Approval 236.7; MAN 339 Type L1/V1/V2/Z2/Z11; Volvo 97341/97340; Ford WSS-M2C-138CJ/WSS-M2C-166H
Volkswagen/Audi G 052 162

### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с		
при 40 °С	ASTM D 445	34
при 100 °С	ASTM D 445	7,9
Индекс вязкости	ASTM D 2270	187
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ASTM D 92	231
Температура застывания, °С	ASTM D 97	-45
Плотность при 15 °С, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	847
Динамическая вязкость при -40 °С, мПа·с	ASTM D 2983	16500



### TERRION GEAR UNIVERSAL SAE 80W-90

Всесезонное универсальное трансмиссионное масло на основе высококачественных базовых компонентов для коммерческой шоссейной и внедорожной техники. Разработано как для механических КПП, так и для гипоидных передач различных производителей. Масло обладает высокой защитой от износа и задира высоконагруженных зубчатых передач и отвечает требованиям API GL-4 и API GL-5.

#### Применение:

<b>V</b>	Для трансмиссий MAN, ZF, MACK, Scania и др.
<b>V</b>	Для шоссейной (магистральные тягачи, автобусы и т.д.) и внедорожной техники (сельскохозяйственная, горнодобывающая и т.д.) европейских, американских и азиатских производителей.
<b>V</b>	Применимо в механических КПП грузовых автомобилей и автобусов, в том числе производства ZF, Eaton.
<b>V</b>	Применимо в ведущих мостах грузовых автомобилей, автобусов и внедорожной техники.
<b>V</b>	Применимо в бортовых редукторах, раздаточных коробках, коробках отбора мощности.

#### Уровень свойств:

API GL-4/GL-5/MT-1

ZF TE-ML 02B/05A/12L/12M/16B/16C/17H/19B/21A

MB-Approval 235.0; MAN 341 Type E2/MAN 341 Type Z2/MAN 342 Type M2/MAN M3343 Type M; Scania STO 1:0

MACK GO-J; US Military MIL-L-2104D/MIL-PRF-2105E

Соответствует требованиям SAE J 2360

#### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с		
при 40 °С	ASTM D 445	152
при 100 °С	ASTM D 445	16
Индекс вязкости	ASTM D 2270	105
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ASTM D 92	225
Температура застывания, °С	ASTM D 97	-33
Плотность при 15 °С, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	900



**TERRION GEAR GL-4 SAE 80W-90**

Всесезонное трансмиссионное масло на основе высококачественных базовых компонентов для коммерческой шоссейной и внедорожной техники. Разработано для механических КПП производителей ZF и Eaton. Масло обеспечивает высокую защиту от износа и задира агрегатов трансмиссий и отвечает требованиям API GL-4.

**Применение:**

<b>V</b>	Предназначено для тяжело нагруженных механических трансмиссий, где рекомендованы масла уровня API GL-4.
<b>V</b>	Для шоссейной (магистральные тягачи, автобусы и т.д.) и внедорожной техники (сельскохозяйственная, горнодобывающая и т.д.) европейских, американских и азиатских производителей.
<b>V</b>	Применимо в механических КПП грузовых автомобилей и автобусов, в том числе производства ZF, Eaton.
<b>V</b>	Применимо в раздаточных коробках грузовиков, автобусов, тягачей и коробках отбора мощности.
<b>X</b>	Не применять в мостах с гипоидной передачей.

**Уровень свойств:**

API GL-4

ZF TE-ML 02B/16A/17A/19A

MAN 341 Type E1/MAN 341 Type Z2

**Типичные физико-химические характеристики:**

Показатели:	Метод определения:	Значение:
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с		
при 40 °C	ASTM D 445	161
при 100 °C	ASTM D 445	15
Индекс вязкости	ASTM D 2270	96
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D 92	236
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-33
Плотность при 15 °C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	898



### TERRION GEAR GL-5 SAE 80W-90, 85W-90, 85W-140

Всесезонные трансмиссионные масла на основе высококачественных базовых компонентов для коммерческой шоссейной и внедорожной техники. Разработаны для гипоидных передач различных производителей. Обеспечивают оптимальную защиту от износа и задира высоконагруженным зубчатым передачам, отвечают требованиям API GL-5.

#### Применение:

<b>V</b>	Для шоссейной (магистральные тягачи, автобусы и т.д.) и внедорожной техники (сельскохозяйственная, горнодобывающая и т.д.) европейских, американских и азиатских производителей.
<b>V</b>	Механические КПП, где требуется уровень эксплуатационных свойств API GL-5.
<b>V</b>	Применимы в ведущих мостах внедорожной техники.
<b>V</b>	Применимы в ведущих мостах магистральных тягачей, в том числе MB, MAN, DAF, Iveco, Volvo, Renault.
<b>V</b>	Применимы в бортовых редукторах, раздаточных коробках, коробках отбора мощности.
<b>X</b>	Не применять в коробках передач с синхронизаторами из цветных металлов.

#### Уровень свойств:

API GL-5

ZF TE-ML 05A/07A/08/12E/16B/16C/16D/17B/19B/21A

MB-Approval 235.0; MAN 342 Type M1; Scania STO 1:0; АО «ПТЗ»

Volvo 97310/97321; Renault Trucks

Iveco (axle); DAF Axle

#### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:		
		80W-90	85W-90	85W-140
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с				
при 40 °C	ASTM D 445	148	193	410
при 100 °C	ASTM D 445	15	17	30
Индекс вязкости	ASTM D 2270	95	90	95
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D 92	222	219	225
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-30	-29	-25
Плотность при 15 °C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	900	905	913



## TERRION GEAR GL-5

Характеристики	Преимущества/Потенциальные выгоды
Высокие противозадирные свойства	Поддержание надежной смазки зубьев шестерен даже при самых высоких нагрузках – <b>длительный срок службы дифференциалов</b>
Отличная стабильность вязкости	Сохранение смазывающей способности на всем интервале замены масла – <b>надежная защита зубчатых передач</b>
Высокая устойчивость к термическому разложению	Минимизация отложений, которые ухудшают отвод тепла с трущихся деталей - <b>снижение температуры в мостах</b>
Защита от коррозии	Уменьшение коррозионного воздействия кислот на детали механизмов – <b>снижение затрат на ремонт</b>
Совместимость с материалами уплотнений	Не вызывает негативного воздействия на эластомеры – <b>предотвращение утечек масла</b>

### Альтернатива оригинальным маслам:



FENDT

Challenge

AGCO

Real Agriculture Company

SAFARI PARTS

VIMDA



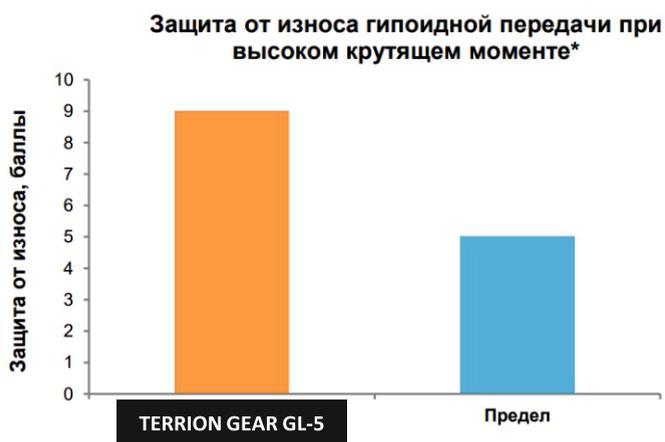
CLAAS

РОСТСЕЛМАШ



John Deere Extreme-Gard	AGCO PARTS AXLE OIL	AMBRA HYPOIDE	AGRISHIFT MT	1.ROSTSELMASH G-PROFI GRIP 2.ROSTSELMASH G-PROFI HEAVY GRIP	AKCELA GEAR 135 H EP
----------------------------	------------------------	------------------	--------------	---	-------------------------

### ПРЕВОСХОДИТ ТРЕБОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ:



TERRION GEAR GL-5 формирует противозадирные слои для защиты зубьев шестерней даже при повышенных нагрузках на мост.



TERRION GEAR минимизирует образование отложений на зубьях шестерней гипоидных передач, поддерживая эффективный отвод тепла.

\*Тест ASTM L-37; \*\*Тест ASTM L-60



### TERRION GEAR LS SAE 80W-90, 85W-90, 85W-140

Всесезонные трансмиссионные масла на основе высококачественных базовых компонентов для коммерческой шоссейной и внедорожной техники. Разработаны специально для ведущих мостов, оборудованных самоблокирующимися дифференциалами. Масла обладают отличными фрикционными свойствами для оптимальной работы дифференциалов повышенного трения.

#### Применение:

<b>V</b>	Ведущие мосты с самоблокирующимися дифференциалами.
<b>V</b>	Для шоссейной (магистральные тягачи, автобусы и т.д.) и внедорожной техники (сельскохозяйственная, горнодобывающая и т.д.) европейских, американских и азиатских производителей.
<b>V</b>	Применимы в бортовых редукторах, раздаточных коробках, коробках отбора мощности.
<b>V</b>	Для ведущих мостов с дифференциалами повышенного трения легкового транспорта.

#### Уровень свойств:

API GL-5

ZF TE-ML 05C/12C/16E/21C

MIL-L-2105 C/D

#### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:		
		80W-90	85W-90	85W-140
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с				
при 40 °С	ASTM D 445	155	181	385
при 100 °С	ASTM D 445	15	17	28
Индекс вязкости	ASTM D 2270	95	92	91
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ASTM D 92	222	220	215
Температура застывания, °С	ASTM D 97	-33	-29	-25
Плотность при 15 °С, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	902	908	916



## TERRION GEAR LS

Характеристики	Преимущества/Потенциальные выгоды
Отличные фрикционные характеристики	Оптимальная работа дифференциалов повышенного трения на всем интервале замены – <b>снижение шума и вибрации</b>
Высокая стабильность против окисления	Уменьшение количества отложений на фрикционах, зубьях шестерней – <b>поддержание срока службы деталей</b>
Защита от изнашивания и задира	Минимизация износа и предотвращение заедания – <b>надежность работы оборудования</b>
Стабильность вязкости	Сохранение несущей способности масла позволяет защищать от повреждений зубья шестерней – <b>снижение затрат на обслуживание</b>
Защита от коррозии	Эффективная борьба с коррозией при попадании влаги – <b>уменьшение внеплановых простоев</b>
Универсальность использования	Одно масло для обычных дифференциалов и дифференциалов повышенного трения – <b>снижение риска пересортицы на складе</b>

### Альтернатива оригинальным маслам:



FENDT

AGCO

VALTRA



Extreme Gard LS	AGCO PARTS AXLE OIL LS	1. AMBRA HYPOIDE LS 2. AMBRA 80W-90	AGRISHIFT BLS	JCB HIGH PERFORMANCE GEAR OIL LS+	AKCELA GEAR 135 H EP LS
-----------------	------------------------	--	---------------	-----------------------------------	-------------------------

### ПРЕВОСХОДИТ ТРЕБОВАНИЯ ОСНОВНЫХ СПЕЦИФИКАЦИЙ:



TERRION GEAR LS эффективно защищает поверхности зубьев шестерней от износа и задира при обычных и повышенных нагрузках.



TERRION GEAR LS минимизирует образование отложений на фрикционах, обеспечивая надежную работу самоблокирующегося дифференциала.

\*Тест ASTM L-42; \*\*Тест ASTM L-60



# TERRION

Гидравлические  
Масла



**ESPECIALLY FOR EXTREME OPERATING CONDITIONS**





### TERRION HYDRAULIC EXN (ISO VG 32, 46)

Серия гидравлических масел с отличными низкотемпературными свойствами на основе синтетических компонентов группы IV (ПАО) и группы V по классификации API. Масла разработаны для гидравлических систем мобильной техники, работающей в условиях Крайнего Севера. Превосходные вязкостно-температурные характеристики позволяют эксплуатировать масло в гидроприводах круглый год. Высокая защита от износа, стабильность к окислению и фильтруемость позволяют максимизировать срок службы гидросистем.

#### Применение:

<b>V</b>	Гидравлические системы мобильной техники, работающей при очень низких температурах воздуха.
<b>V</b>	Для всесезонного применения в горнодобывающей, лесозаготовительной, строительной и сельскохозяйственной технике.
<b>V</b>	Стационарное оборудование, используемое вне помещений и при очень низких температурах.

#### Уровень свойств:

DIN 51524 Part 3
АО "ПТЗ"

#### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:	
		ISO VG 32	ISO VG 46
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с			
при -40 °С	ASTM D 445	450	589
при 40 °С	ASTM D 445	31,4	45,7
при 100 °С	ASTM D 445	9,7	11,7
Индекс вязкости	ASTM D 2270	305	285
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ASTM D 92	175	205
Температура застывания, °С	ASTM D 97	-55	-50
Плотность при 20 °С, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	845	850



## TERRION HYDRAULIC REG-32, 46, 68

Серия масел с отличными вязкостно-температурными характеристиками для всесезонного применения в гидравлических системах мобильной техники. Гидравлические рабочие жидкости разработаны для гидроприводов, где требуются масла с высокой стабильностью к механической деструкции, чтобы обеспечивать производительность системы на всем интервале замены масла, и высокой стабильностью к окислению для поддержания системы в чистоте.

### Применение:

<b>V</b>	Гидравлические системы мобильной техники (сельскохозяйственная, строительная, горнодобывающая, лесозаготовительная, муниципальная), работающей в широком интервале температур окружающего воздуха.
<b>V</b>	Гидроприводы стационарного оборудования, работающего на открытом воздухе.
<b>V</b>	Для применения в различных гидравлических насосах, в том числе производства Denison, Cincinnati Machine, Eaton Vickers, Bosch Rexroth.

### Уровень свойств:

DIN 51524 Part 3; ISO 11158 HV

Bosch Rexroth RDE 90245/RDE 90235; Eaton E-FDGN-TB002-E (35VQ25); Beltramelli

Denison Hydraulics HF-0/1/2; MAG P-68/P-70/P-69

ABB Azipod; Sierra T 1000; АО «ПТЗ»

### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:		
		ISO VG-32	ISO VG-46	ISO VG-68
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с				
при -20 °C/-10 °C	ASTM D 445	1350 (-20 °C)	1000 (-10 °C)	-
при 40 °C	ASTM D 445	32	46	68
при 100 °C	ASTM D 445	8,3	8,7	11,1
Индекс вязкости	ASTM D 2270	155	150	145
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D 92	205	224	236
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-50	-47	-39
Плотность при 15 °C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	872	872	877

### Альтернатива оригинальным маслам:



John Deere HYDRAU-GARD PLUS	AMBRA HYDROSYSTEM HV	AGRIHYD HV	1. JCB EXTREME PERFORMANCE HYDRAULIC FLUID 2. JCB OPTIMUM PERFORMANCE HYDRAULIC FLUID	KAMAZ G-Profi Service Line Hydraulic
-----------------------------	----------------------	------------	--	--------------------------------------



## TERRION HYDRAULIC ST-32, 46, 68, 100

Серия гидравлических масел, разработанная для применения в гидроприводах стационарного оборудования, где требуются хорошие противоизносные свойства, эффективная защита от коррозии, отличная фильтруемость и минимизация отложений. Масла данной серии отвечают эксплуатационным требованиям большинства гидравлических систем.

### Применение:

<b>V</b>	В качестве рабочей жидкости для промышленных гидравлических систем.
<b>V</b>	Для поршневых, шестерёнчатых, лопастных, аксиально-поршневых насосов, в соответствии с требованиями производителя.
<b>V</b>	В гидравлических насосах различных производителей, в том числе Denison, Cincinnati Machine, Eaton Vickers, Bosch Rexroth, Battenfeld, Beltramelli и т.д.
<b>V</b>	Гидросистемы станочного оборудования (литьевые машины, прессы, тяжелые манипуляторы, станки, роботы, формовочные машины для пластмасс и т.д.).

### Уровень свойств:

DIN 51524 Part 2; ISO 11158 HM

Bosch Rexroth RE 90220/RDE 90245; Eaton E-FDGN-TB002-E (35VQ25); Beltramelli

Denison Hydraulics HF-0/1/2; MAG P-68/P-70/P-69

Engel; Battenfeld; Bekum; Demag; Danieli; Woojin Plaimm

### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:			
		ISO VG-32	ISO VG-46	ISO VG-68	ISO VG-100
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с					
при 40 °C	ASTM D 445	32	46	68	100
при 100 °C	ASTM D 445	5,5	6,9	9,4	11,5
Индекс вязкости	ASTM D 2270	103	101	98	95
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D 92	232	229	242	249
Температура застывания, °C	ГОСТ 20287	-36	-33	-31	-29
Плотность при 15 °C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	875	879	886	891

### Альтернатива оригинальным маслам:



AGCO PARTS HYDRAULIC OIL 46

AMBRA HYDROSYSTEM

AKCELA AW HYDRAULIC FLUID

JCB HIGH PERFORMANCE HYDRAULIC FLUID

ROSTSELMASHG-PROFI HYDRAULIC ULTRA PURE 12



### TERRION HYDRAULIC RD-46, 68

Серия беззольных гидравлических жидкостей для всесезонной эксплуатации в гидравлических системах мобильной техники, где невозможно слить воду из системы. Масло содержит в составе диспергирующие и эмульгирующие присадки для обеспечения надежной работы оборудования и для снижения негативного влияния воды. Масло отлично удерживает воду в объеме, защищая узлы оборудования от коррозии, износа.

#### Применение:

<b>V</b>	Гидравлические системы, где производителем рекомендуются жидкости уровня HVLPD.
<b>V</b>	Гидравлические системы мобильной внедорожной сельскохозяйственной, горнодобывающей, строительной техники, работающей в контакте с водой без возможности ее слива из бака.
<b>V</b>	Гидроприводы, эксплуатируемые в широком интервале температур.

#### Уровень свойств:

DIN 51524 Part 3

#### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:	
		ISO VG 46	ISO VG 68
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с			
при 40 °C	ASTM D 445	47	69,2
при 100 °C	ASTM D 445	9,5	11,7
Индекс вязкости	ASTM D 2270	155	149
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D 92	231	236
Температура застывания, °C	ASTM D 97	-46	-40
Плотность при 15 °C, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	877	884

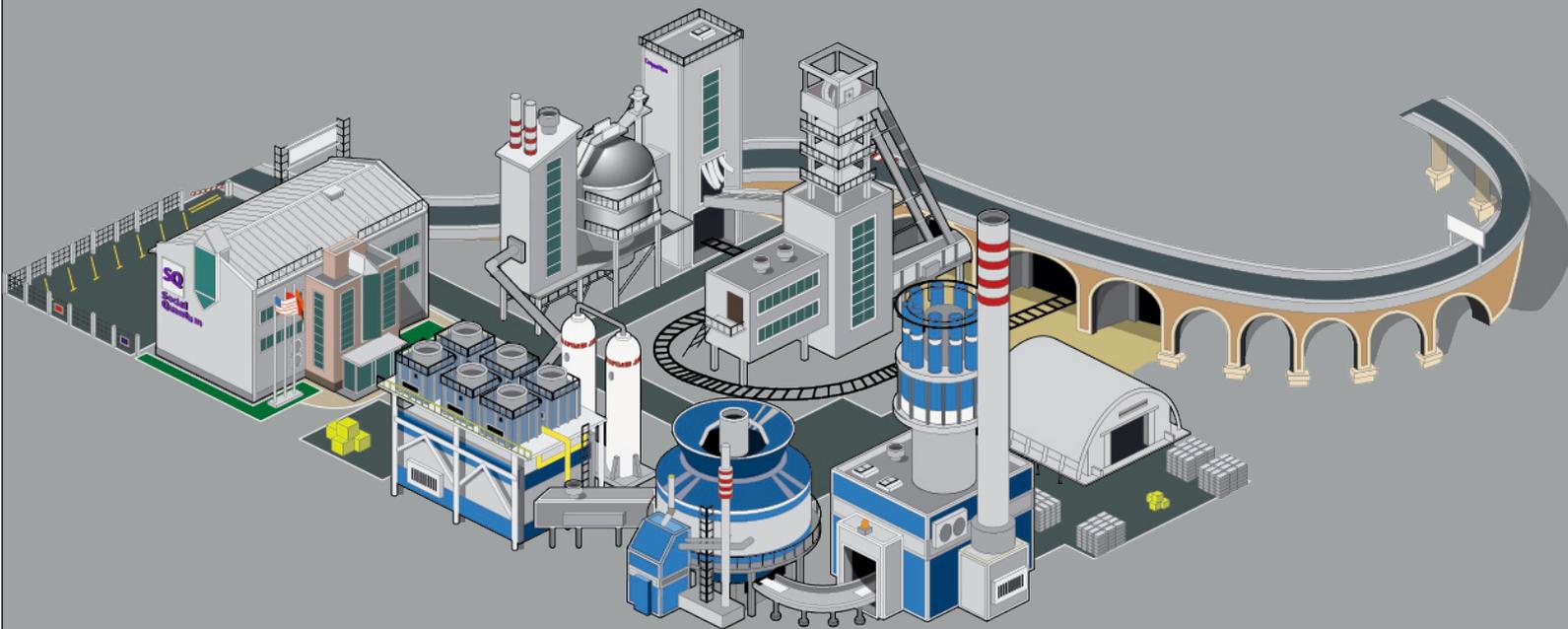


# TERRION

Редукторные и  
специальные масла



**ESPECIALLY FOR EXTREME OPERATING CONDITIONS**





## TERRION INDUSTRIAL CGLP-68, 220

Серия масел с улучшенными противоскачковыми и деэмульгирующими свойствами для смазывания направляющих скольжения в современных высокопроизводительных станках. Использование масел данной серии позволяет сохранять высокую точность и степень обработки изготавливаемых деталей. Масла сохраняют свои эксплуатационные показатели в присутствии воды и сохраняют ресурс работы станочного оборудования.

### Применение:

<b>V</b>	Горизонтальные направляющие скольжения - ISO 68
<b>V</b>	Вертикальные направляющие скольжения - ISO 220
<b>V</b>	В промышленных редукторах, где требуется уровень эксплуатационных свойств DIN 51517 Part 3 и вязкости по ISO 68, 220.
<b>V</b>	Смазывание направляющих скольжения станков промышленного оборудования, требующих масел с высокими противоскачковыми свойствами.
<b>V</b>	Пневмоцилиндры, распределители и системы управления пневмосистем.

### Уровень свойств:

DIN 51524 Part 2; DIN 51517 Part 3; DIN 51502 CGLP; MAG P-47

### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:	
		ISO 68	ISO 220
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с			
при 40 °С	ASTM D 445	68	220
при 100 °С	ASTM D 445	9	18
Индекс вязкости	ASTM D 2270	96	93
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ASTM D 92	252	260
Температура застывания, °С	ASTM D 97	-25	-20
Плотность при 20 °С, кг/м <sup>3</sup>	ASTM D 1298	883	894



### TERRION INDUSTRIAL CLP 100, 150, 220, 320, 460

Серия редукторных масел, разработанная для применения в современных редукторах, оборудованных циркуляционной системой смазки или смазываемых разбрызгиванием.

Подходит для применения в зубчатых передачах широкого парка современного промышленного оборудования. Масла обладают высокой термоокислительной стабильностью, минимизируя образование отложений и высокой стойкостью к формированию эмульсий в присутствии воды.

#### Применение:

V	Редукторы с прямо и косозубыми цилиндрическими, коническими, шевронными, планетарными передачами.
V	Современные промышленные редукторы, эксплуатируемые на предприятиях горнодобывающей, машиностроительной, металлургической, энергетической, строительной, нефтяной и других видов промышленности.
V	Для применения в циркуляционных системах смазки подшипников.

#### Уровень свойств:

DIN 51517 Part 3

ISO 12925-1 (CKD/L-CKC); ISO 6743-6 (CKD/L-CKC)

AGMA 9005-E02; AIST 224; MAG P-74/P-77

David Brown S1.53.101(E); Danieli

#### Типичные физико-химические характеристики:

Показатели:	Метод определения:	Значение:				
		ISO 100	ISO 150	ISO 220	ISO 320	ISO 460
Вязкость кинематическая, мм <sup>2</sup> /с при 40 °C	ASTM D 445	100	150	220	320	460
Индекс вязкости	ASTM D 2270	97	95	95	93	91
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D 92	241	245	254	258	285
Температура застывания, °C	ГОСТ 20287	-24	-21	-22	-20	-18
Кислотное число, мг КОН/г	ГОСТ 11362	Max 0,5				



# TERRION

Пластичные смазки

# OIL



**ESPECIALLY FOR EXTREME OPERATING CONDITIONS**



# СПЕЦИФИКАЦИИ ПЛАСТИЧНЫХ СМАЗОК

## Классификация пластичных смазок по DIN 51 502

В соответствии с данной классификацией пластичные смазки имеют код, который отражает их основные свойства: состав, область и температурный диапазон применения и другие характеристики, позволяющие подобрать интересующий материал.

# К PF 2 K-30

1

2

5

4

3

### 1 Назначение пластичной смазки

**K** - Для подшипников качения и скольжения, плоскостей скольжения по DIN 51825

**G** - Для закрытых передач по DIN 51826

**OG** - Для открытых передач

**M** - Для пары подшипников/уплотнений

### 2 Состав (базовое масло, присадки и др.)

**P** - EP-присадка

**F** - Твердый наполнитель

**E** - Полиэфирное масло

**FK** - Перфторовая жидкость

**HC** - Синтетические углеводороды

**PH** - Масло на основе эфира фосфорной кислоты

**PG** - Полигликолевое масло

**SI** - Силиконовое масло

**X** - Другие масла

### 5 Класс по NLGI

**0** Мягкая полужидкая, Пенетрация при 25 °C **355-385**

**1** Мягкая, Пенетрация при 25 °C **310-340**

**2** Мягкая, Пенетрация при 25 °C **265-295**

**3** Полутвёрдая, Пенетрация при 25 °C **220-250**

### 3 Нижний температурный диапазон применения

Указывается минимальная температура, при которой пластичная смазка надежно выполняет свои функции.

### 4 Условия применения

Обозначение	Верхний предел рабочей температуры, °C	Стойкость к вымыванию водой при температуре °C по DIN 51807 (*)
<b>C</b>	<b>60</b>	0 при 40 °C или 1 при 40 °C
<b>D</b>		2 при 40 °C или 3 при 40 °C
<b>E</b>	<b>80</b>	0 при 40 °C или 1 при 40 °C
<b>F</b>		2 при 40 °C или 3 при 40 °C
<b>G</b>	<b>100</b>	0 при 90 °C или 1 при 90 °C
<b>H</b>		2 при 90 °C или 3 при 90 °C
<b>K</b>	<b>120</b>	0 при 90 °C или 1 при 90 °C
<b>M</b>		2 при 90 °C или 3 при 90 °C
<b>N</b>	<b>140</b>	Нет требований
<b>P</b>		
<b>R</b>		
<b>S</b>		
<b>T</b>		
<b>U</b>	<b>&gt;220</b>	

\* 0 — без изменений; 1 — малые изменения; 2 — средние изменения; 3 — большие изменения.



## TERRION GREASE STANDART

Антифрикционная многоцелевая водостойкая смазка на основе минерального масла, литиевого мыла и высокоэффективного пакета присадок. Применяется в подшипниках качения и скольжения всех типов, шарнирах, зубчатых и других передачах; на поверхностях трения колесных и гусеничных транспортных средств; в промышленных механизмах, электрических машинах и т.п. Работоспособна при температуре от -40 до +120 °С, кратковременно сохраняет работоспособность при температуре до +130 °С.

### Применение

- Подшипники качения и скольжения всех типов.
- Шарниры, зубчатые и другие передачи.
- Поверхности трения колесных и гусеничных транспортных средств.
- Промышленные механизмы, электрические машины и т.п.

### Преимущества

- ✓ Обладает хорошей химической и механической стабильностью.
- ✓ Хорошо выдерживает воздействие водой.
- ✓ Сохраняет консистенцию и смазывающую способность при высоких и низких температурах.
- ✓ Обеспечивает защиту смазываемых деталей, даже при применении в сильно изношенных парах трения.
- ✓ Прочно удерживается на смазываемых поверхностях.
- ✓ Предотвращает развитие всех основных видов износа.

### Типичные физико-химические характеристики

Показатели	Значение	Метод
Температура каплепадения, °С	194	ASTM D 566
Пенетрация при 25 °С с перемешиванием	245	ASTM D 217
Пенетрация при минус 20 °С	120	ГОСТ Р ИСО 13737
Коррозионное воздействие на металлы	выдерживает	ГОСТ 9.080
Предел прочности на сдвиг, Па <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ при 20 °С</li> <li>▪ при 80 °С</li> </ul>	745 235	
Выделение масла	0	ASTM D 6184
Трибологические характеристики при 20±5 °С на ЧШМ: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ индекс задира (ИЗ), Н</li> <li>▪ нагрузка сваривания (РС), Н</li> <li>▪ критическая нагрузка (РК), Н</li> </ul>	29,4 1470 657	

### Уровень свойств

DIN 51502 К 3 К-40



## TERRION GREASE REGULAR EP-2

Многофункциональная литиевая смазка с содержанием противозадирных присадок (EP-присадок), используется в узлах трения промышленных механизмов и транспортных средств, когда требуется надежная защита оборудования, работающего в условиях средних и высоких нагрузок. Применяется в качестве универсальной смазки.

### Применение

- Подшипники качения и скольжения всех типов.
- Подшипники генератора.
- Подшипники водяного насоса.
- Тросики управления дроссельной заслонкой.
- Серьги рессор.
- Шарниры рулевого управления и трансмиссии.
- Петли дверей и другие средне- и слабонагруженные узлы трения.
- Индустриальные механизмы, электрические машины и т.п.

### Преимущества

- ✓ Высокие эксплуатационные показатели в широкой области применения и диапазоне температур от -30°C до +120°C, с кратковременным повышением до +150°C.
- ✓ Благодаря эффективным противозадирным присадкам, обеспечивает надёжную защиту смазываемых деталей, предотвращая развитие всех видов износа.
- ✓ Превосходная устойчивость к окислению, коррозии, разрушительному действию воды.
- ✓ Обладает хорошей прокачиваемостью в широком диапазоне температур.

### Типичные физико-химические характеристики

Показатели	Значение	Метод
Пенетрация с перемешиванием, 60 двойных тактов, 10-1 мм	265-295	ASTM D 217
Диапазон рабочих температур, °C	от -30 до +120	
Вязкость базового масла при 40 °C, мм <sup>2</sup> /с	150	ASTM D 445
Температура каплепадения, °C	>190	ASTM D 566
Коррозия на медной пластинке, 24 часа при 120 °	1A	DIN 51811
Износ на 4-шариковой машине трения, диаметр пятна износа, мм	0,5	ASTM D 2266 DIN 51350 5
Нагрузка сваривания на 4-шариковой машине, Н	2400	ASTM D 2596 DIN 51350 4
Вымываемость водой, потеря веса при 79 °C, %	10	ASTM D 1264
Тип загустителя	Литиевое мыло	

### Уровень свойств

DIN 51502 KP 2 K-30; MB 267.0



## TERRION GREASE REGULAR HD EP-2

Многофункциональная литиевая смазка с содержанием противозадирных присадок (EP-присадок) и твердого наполнителя (дисульфида молибдена). Применяется для смазывания тракторов, экскаваторов, бульдозеров, вилочных и фронтальных погрузчиков, дробилок, вибрационных сит и другого промышленного оборудования и узлов транспортных средств, работающих в тяжелых условиях эксплуатации при сверхвысоких нагрузках.

### Применение

- Шарниры равных угловых скоростей.
- Шлицы карданного вала.
- Опорно-сцепные устройства со шкворнями.

### Преимущества

- ✓ Обеспечивает высокие эксплуатационные показатели и выдерживает высокие нагрузки в тяжелых условиях эксплуатации, благодаря содержанию EP-присадок и дисульфида молибдена.
- ✓ Наличие дисульфида молибдена обеспечивает защиту поверхностей даже при применении недостаточного количества смазки или в условиях особой загрязненности рабочей среды.
- ✓ Превосходная защита от износа и заклинивания.
- ✓ Обеспечение продолжительной эксплуатации деталей в диапазоне температур от -30 °C до +120 °C, кратковременно до +150 °C.
- ✓ Имеет превосходную сопротивляемость к коррозионному действию воды, препятствуя образованию ржавчины и разъеданию.
- ✓ Обладает хорошей прокачиваемостью даже при низких температурах.

### Типичные физико-химические характеристики

Показатели	Значение	Метод
Пенетрация с перемешиванием, 60 двойных тактов, 10-1 мм	265-295	ASTM D 217
Диапазон рабочих температур, °C	от -30 до +120	
Вязкость базового масла при 40 °C, мм <sup>2</sup> /с	150	ASTM D 445
Температура каплепадения, °C	>190	ASTM D 566
Коррозия на медной пластинке, 24 часа при 120 °	1A	DIN 51811
Износ на 4-шариковой машине трения, диаметр пятна износа, мм	0,4	ASTM D 2266 DIN 51350 5
Нагрузка сваривания на 4-шариковой машине, Н	2800	ASTM D 2596 DIN 51350 4
Вымываемость водой, потеря веса при 79 °C, %	4	ASTM D 1264
Тип загустителя	Литиевое мыло	

### Уровень свойств

DIN 51502 KPF 2 K-30



## TERRION GREASE PREMIUM EP-2

Многоцелевая смазка с противозадирным пакетом присадок (EP-присадок) на основе литиевого комплексного мыла для узлов трения, работающих в условиях высоких температур и сверхвысоких нагрузок. Применяется для удлинённых сроков замены в подшипниках металлургического оборудования, вентиляторов, электромоторов, вагонеток и роликов сушильных печей, в сухих и влажных секциях бумагоделательных машин, автоматических мойках и другом промышленном оборудовании, а также в спецтехнике лесозаготовительной, строительной, сельскохозяйственной и других отраслей в качестве универсальной смазки.

### Применение

- Ступичные подшипники автомобилей.
- Подшипники качения закрытого типа.

### Преимущества

- ✓ Высокие эксплуатационные характеристики в диапазоне температур от -30 °С до +160 °С.
- ✓ Длительная работа без замены, отличные антикоррозионные свойства и прекрасная стойкость к окислению.
- ✓ Гарантируют высокоэффективную защиту от коррозии даже при работе в особо суровых условиях, таких как влага, холодная или горячая вода.
- ✓ Обладают великолепными уплотняющими свойствами, что позволяет защитить узлы трения от проникновения воды, загрязнений, пыли.
- ✓ Обладают высокой механической стабильностью, благодаря чему их можно применять для смазки подшипников, подвергающихся сильной вибрации.

### Типичные физико-химические характеристики

Показатели	Значение	Метод
Пенетрация с перемешиванием, 60 двойных тактов, 10-1 мм	265-295	ASTM D 217
Диапазон рабочих температур, °С	от -30 до +160	
Вязкость базового масла при 40 °С, мм <sup>2</sup> /с	220	ASTM D 445
Температура каплепадения, °С	>250	ASTM D 566
Коррозия на медной пластинке, 24 часа при 120 °	1A	DIN 51811
Износ на 4-шариковой машине трения, диаметр пятна износа, мм	0,4	ASTM D 2266 DIN 51350 5
Нагрузка сваривания на 4-шариковой машине, Н	3000	ASTM D 2596 DIN 51350 4
Вымываемость водой, потеря веса при 79 °С, %	2,6	ASTM D 1264
Тип загустителя	Литиевое комплексное мыло	

### Уровень свойств

DIN 51502 KP 2 P-30



## TERRION GREASE SUPER EP-2

Высокотехнологичная водостойкая пластичная мазка на основе сульфоната кальция, предназначенная для применения в узлах мобильной внедорожной техники, работающих в условиях высоких температур, экстремально высоких нагрузок и низких скоростях. Отлично подойдёт для смазывания подшипников установок непрерывного литья, горячей прокатки и другого оборудования металлургических комбинатов. Также используются в ряде других узлов промышленного оборудования, где существует частый контакт смазки с водой. Может использоваться как в системах централизованной смазки, так и в качестве закладной. Работоспособна в интервале температур от -30°C до +200°C. Не содержит свинец или другие тяжелые металлы, представляющие опасность для здоровья человека и окружающей среды.

### Применение

- Является универсальной, мультифункциональной смазкой.

### Преимущества

- ✓ Превосходные эксплуатационные характеристики в широком диапазоне температур от -30°C до +200°C.
- ✓ Обладает отличными противоизносными свойствами, сохраняет их в том числе в условиях высоких температур.
- ✓ Сульфонат кальция в качестве загустителя позволяет применять смазку в условиях, где возможен частый контакт с водой.
- ✓ Прочная масляная пленка обеспечивает высокие антикоррозионные свойства, защищая трущиеся поверхности от коррозии даже в особо жестких условиях, таких как интенсивное воздействие воды, в том числе морской.
- ✓ Благодаря исключительным противоизносным и противозадирным свойствам превосходно выдерживает экстремально высокие нагрузки.
- ✓ Высокая водостойкость – даже при введении большого количества воды консистенция смазки изменяется незначительно.

### Типичные физико-химические характеристики

Показатели	Значение	Метод
Пенетрация с перемешиванием, 60 двойных тактов, 10-1 мм	265-295	ASTM D 217
Диапазон рабочих температур, °C	от -30 до +200	
Вязкость базового масла при 40 °C, мм <sup>2</sup> /с	>400	ASTM D 445
Температура каплепадения, °C	>300	ASTM D 566
Коррозия на медной пластинке, 24 часа при 120 °	1A	DIN 51811
Износ на 4-шариковой машине трения, диаметр пятна износа, мм	0,4	ASTM D 2266 DIN 51350 5
Нагрузка сваривания на 4-шариковой машине, Н	4600	ASTM D 2596 DIN 51350 4
Вымываемость водой, потеря веса при 79 °C, %	1	ASTM D 1264
Тип загустителя	Сульфонат кальция	

**Уровень свойств** DIN 51502 KP 2 S-30



**ESPECIALLY FOR EXTREME OPERATING CONDITIONS**



# TERRION

# LOIL



ООО «Кибус Трейд»

Россия, 191186, г. Санкт-Петербург, ул. Большая Морская д. 3-5

Тел.: 8(800)101-73-68; e-mail: [info@cibustrade.ru](mailto:info@cibustrade.ru)

[www.terrion-oil.ru](http://www.terrion-oil.ru)