



伝統と革新



Japan OIL



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝
統
と
革
新

TOTACHI INDUSTRIAL Co. LTD.

это современная быстроразвивающаяся и перспективная компания со сложившейся репутацией на внутреннем японском и внешних рынках.

Компания активно работает над расширением ассортимента смазочных материалов и других групп товаров для автомобилей, которые с течением времени постоянно требуют адаптации в связи с развитием технологий производства транспортных средств и изменяются под модернизированные требования OEM-производителей.

Ассортимент автомобильной продукции Totachi Industrial Co.LTD включает:

- Моторные масла премиальных групп *ULTIMA ECODRIVE* и *EXTRA FUEL ECONOMY* способные обеспечить высокую производительность и максимальную экономию топлива при жестких режимах эксплуатации высокотехнологичных двигателей последнего поколения.
- Трансмиссионные масла и жидкости
- Гидравлические жидкости класса «ПРЕМИУМ»
- Высококачественные пластичные смазки универсального назначения
- Охлаждающие жидкости длительного срока службы
- Фильтры для масляных и топливных систем, воздушные и салонные
- Автомобильные аккумуляторы на основе новых технологий

География ТОТАСНІ

伝統と革新





伝統と革新

ЦЕЛЬ TOTACHI INDUSTRIAL CO. LTD

ПРОИЗВОДСТВО ПРОДУКЦИИ ВЫСОЧАЙШЕГО КАЧЕСТВА



Благодаря комплексному подходу на всех этапах производства продукция Totachi Industrial Co.LTD соответствуют высочайшим стандартам качества и обладают всеми необходимыми характеристиками, обеспечивающими наилучшую работу Вашей техники



www.totachi.com

Традиции в движении
www.totachi.com



ПРОДУКЦИЯ TOTACHI ДЛЯ

伝統と革新



КОММЕРЧЕСКИХ И ЛЕГКИХ
ГРУЗОВЫХ АВТОМОБИЛЕЙ



ТЯЖЕЛЫХ
ГРУЗОВИКОВ



СПЕЦИАЛЬНОЙ
ТЕХНИКИ



и легковых автомобилей

Традиции в движении
www.totachi.com



伝統と革新



Трагични в движение
www.totachi.com

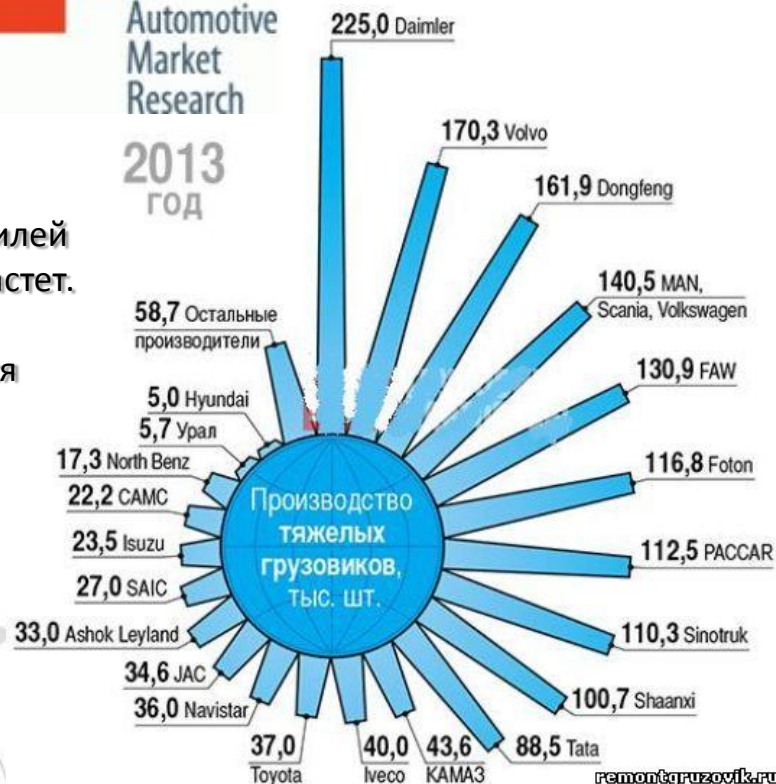
NIRO™



伝統と革新

Конкуренция на российском рынке грузовых автомобилей со стороны зарубежных производителей постоянно растет. Важнейшим фактором для обеспечения качества и конкурентоспособности грузовой автотехники является применение новейших технологических решений и доступный сервис.

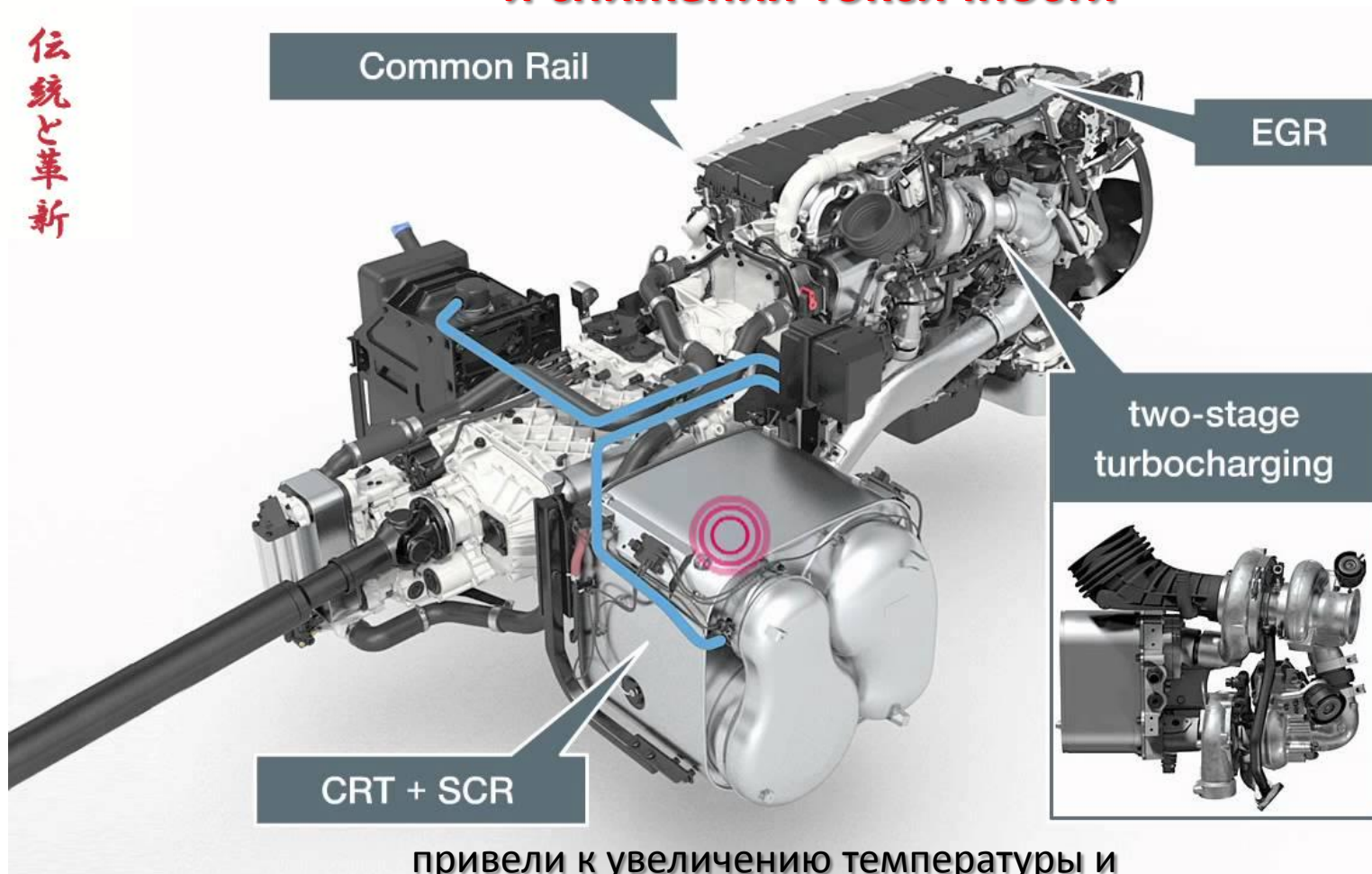
NAPI
Russian
Automotive
Market
Research
2013
год



Трагизм в движении
www.totachi.com

NIRO™

Системы повышения производительности и снижения токсичности



привели к увеличению температуры и
внесли новые требования к качеству масел

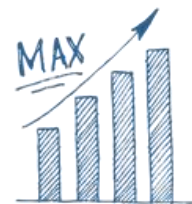


伝統と革新

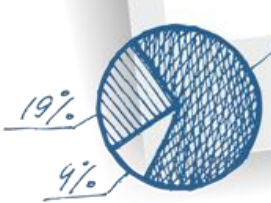
Lifetime BG Protection Plan



увеличенный
межсервисный
интервал
(LongLife)



увеличение ресурса
двигателя, трансмиссии,
гидравлических систем
в 2-10 раз !!!

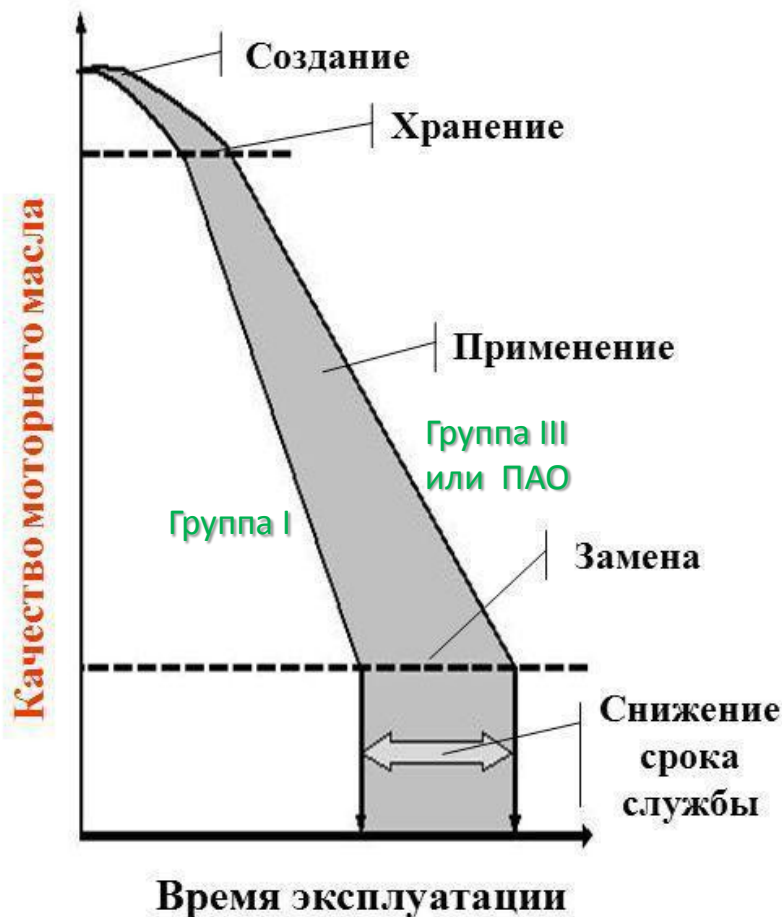


Экономия топлива,
снижение токсичности
выхлопных газов

Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™

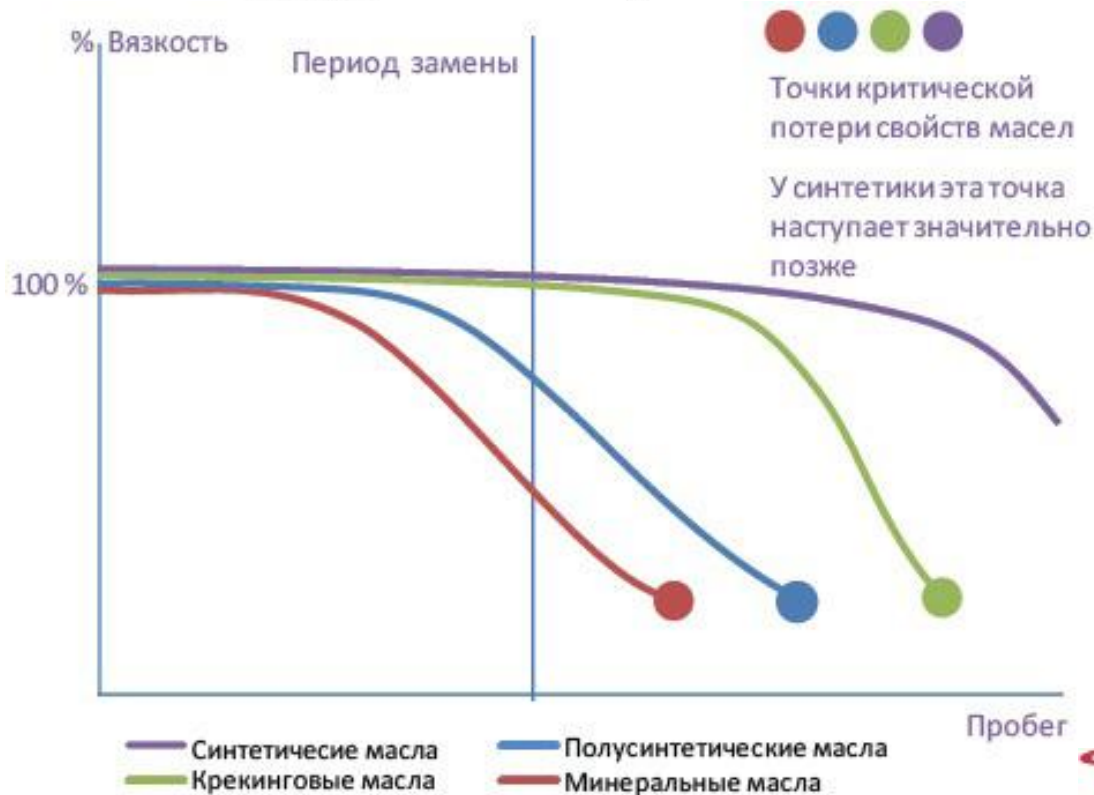
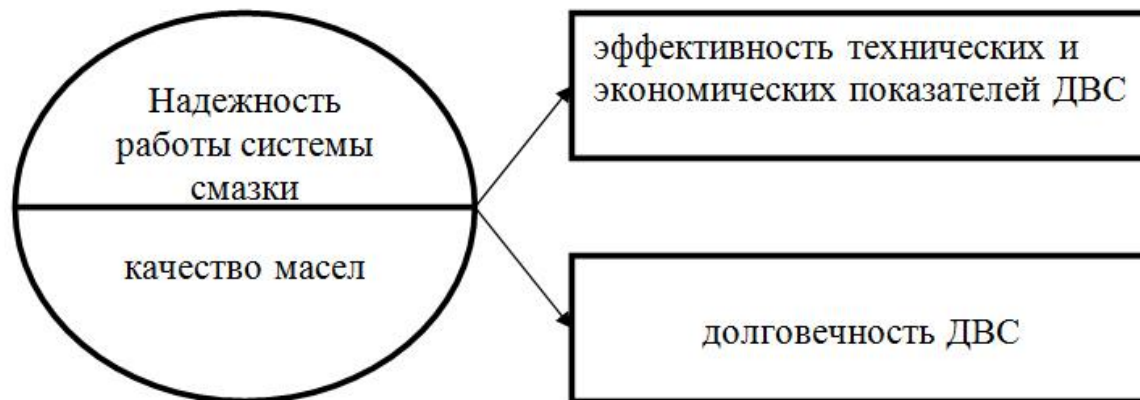
Факторы, влияющие на эффективность применения и срок службы моторных масел



- Вид и качество топлива
- Сочетание присадок
- Стабильность эксплуатационных свойств
 - Термическая стабильность
 - Термоокислительная стабильность
 - Моющее-диспергирующие свойства
 - Коррозионно-защитные свойства
 - Смазочная способность



伝統と革新



LONG LIFE

Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新

АНТИФРИКЦИОННАЯ ТЕХНОЛОГИЯ

ПРЕИМУЩЕСТВА :

- ✓ МАКСИМАЛЬНОЕ СНИЖЕНИЕ ТРЕНИЯ И ИЗНОСА
- ✓ УВЕЛИЧЕНИЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ
- ✓ ОБЕСПЕЧЕНИЕ МАКСИМАЛЬНОГО РЕСУРСА

ВЫГОДА ДЛЯ ПОТРЕБИТЕЛЯ:

- ✓ ПОВЫШЕНИЕ НАДЕЖНОСТИ И СНИЖЕНИЕ ПРОСТОЕВ
- ✓ СОКРАЩЕНИЕ ЗАТРАТ НА ЭКСПЛУАТАЦИЮ
- ✓ ПОВЫШЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ БИЗНЕСА

ПРИМЕНЕНИЕ:

- ✓ ПРЕМИАЛЬНЫЕ МОТОРНЫЕ МАСЛА НЕ НИЖЕ УРОВНЯ API CJ-4 или SN/SM.



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新

ЭКОЛОГИЧНОСТЬ

СООТВЕТСТВИЕ ЖЕСТКИМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ СТАНДАРТАМ ВЫПОЛНЯЕТСЯ ЗА СЧЕТ СОЧЕТАНИЯ ВЫСОКООЧИЩЕННЫХ БАЗОВЫХ МАСЕЛ И МАЛОЗОЛЬНОГО ПАКЕТА ПРИСАДОК :

ВЫГОДА ПОТРЕБИТЕЛЯ:

- ✓ ВЫПОЛНЕНИЕ ТРЕБОВАНИЙ ОЕМ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ОБОРУДОВАНИЯ
- ✓ СОВМЕСТИМОСТЬ С СИСТЕМАМИ КОНТРОЛЯ ЭМИССИИ ОТРАБОТАННЫХ ГАЗОВ
- ✓ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ЭКОНОМИИ ТОПЛИВА И ВЫБРОСОВ ВРЕДНЫХ ВЕЩЕСТВ
- ✓ СНИЖЕНИЕ ОБЪЕМА УТИЛИЗАЦИИ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ



ПРИМЕНЕНИЕ:

- ✓ МОТОРНАЯ ГРУППА С ДОПУСКАМИ API CJ-4 или SN,SM
- ✓ ТРАНСМИССИОННАЯ ГРУППА – ПРОДУКТЫ КАТЕГОРИИ EXTRA С ДОПУСКАМИ API GL-4+GL-5+MT-1.
- ✓ ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТИ КАТЕГОРИИ «ПРЕМИУМ» - БИОРАЗЛАГАЕМЫЕ
- ✓ ОЖ – БИОРАЗЛАГАЕМЫЕ (ТРЕБУЕТСЯ ПРОВЕРКА НА ИМЕЮЩИЕСЯ ПРОДУКТЫ)



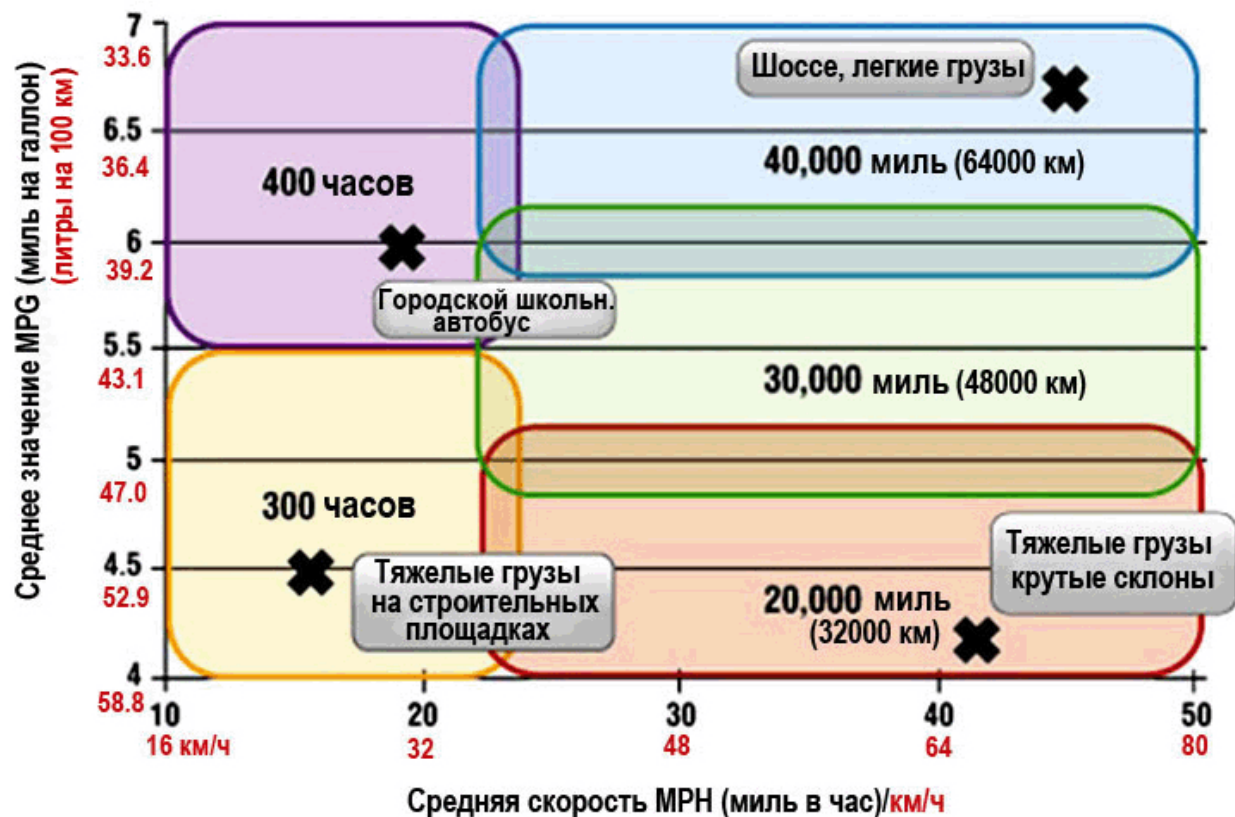
Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新

Оценка экономии топлива в зависимости от MPH и MPG по калибровочной карте ODI (Oil Drain Interval- интервал замены масла)



Примечание: это только теоретическое представление, не основанное на тестировании.

Экономия топлива и расходов на эксплуатацию

Выгода!

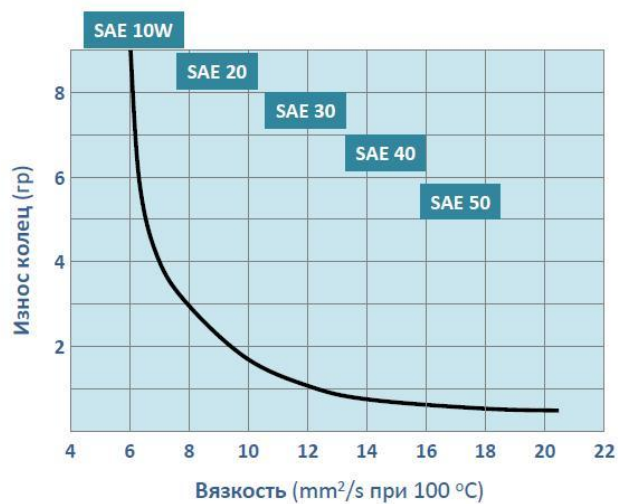


Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新



РОСТ ТЕМПЕРАТУРЫ МАСЛА



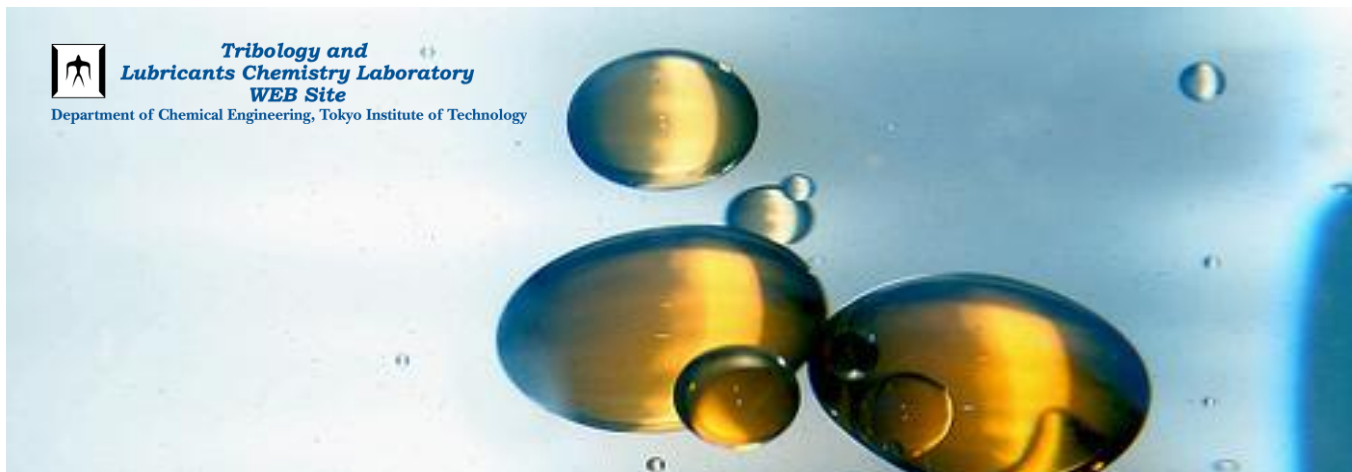
ПОВЫШЕННЫЙ РАСХОД ТОПЛИВА



ИЗНОС ДВИГАТЕЛЯ

Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



Программа анализа масел поможет

Повысить надежность
оборудования

Снизить затраты на
техобслуживание

Снизить общие затраты на
обслуживание за весь срок
службы оборудования

Определяемые экспресс-показатели качества масла:

- вязкость;
- наличие частиц износа;
- коррозионная активность;
- вязкостно-температурный показатель;
- низкотемпературная вязкость (прокачиваемость);
 - плотность;
 - капельная проба;



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新



ОКРЫЛЯЕМ
УСПЕХОМ



✓ Все
решено

Стандарты
Планирование
Обеспечение
Контроль

Качества



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新

TOTACHI® серии NIRO™



Традиции в движении
www.totachi.com



伝統と革新



PREMIUM
исполняет желания...

Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝
統
と
革
新

TOTACHI® NIRO™ HD 15W-40

Высококачественное моторное масло универсального назначения для всесезонной эксплуатации высоконагруженных дизельных и бензиновых двигателей грузового автотранспорта, строительной, внедорожной и сельскохозяйственной техники, оснащённых высокотехнологичными системами увеличения мощности (рециркуляция отработанных газов EGR, двойной турбонаддув с промежуточным охлаждением воздуха и т.д.).

Особенно рекомендуется для высокомоощных дизельных двигателей, при работе на топливе с содержанием серы до 500 ppm, когда применение масел с низким щелочным числом уже не является оптимальным.

Обеспечивает эффективную защиту от износа и образования отложений в цилиндропоршневой группе, на клапанах, свечах накаливания и зажигания, а также в турбонагнетателе. Продлевает ресурс двигателя до капитального ремонта.

Отвечает требованиям:

API CI-4, CH-4 / SL;

ACEA E7-08 и A3/B4-10;

JASO DH-1;

CAT ECF-1a;

Cummins CES 20077/20078;

Deutz DCQ-II; MAN 3275;

MACK EO-M+;

MB 228.3;

Volvo VDS-3 / VDS-2



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝
統
と
革
新

TOTACHI® NIRO™ FINE DIESEL SAE 10W-30

Высококачественное моторное масло универсального назначения для всесезонной эксплуатации средненагруженных высокооборотных 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей автотранспорта и внедорожной техники, эксплуатирующихся в интенсивном режиме с увеличенными интервалами межсервисного обслуживания. Производится из высокоочищенных минеральных базовых масел и специально подготовленного пакета присадок, гарантирующего надежную защиту в различных режимах работы двигателя. Отличные низкотемпературные свойства и превосходная прокачиваемость способствуют легкому запуску холодного двигателя в зимнее время. Рекомендуется для смешанных парков техники с бензиновыми и дизельными двигателями, особенно при эксплуатации на топливе с содержанием серы до 200 ppm, когда применение масел с низким щелочным числом уже не является оптимальным.

Выдающиеся свойства защиты от износа при сниженной вязкости продукта способствуют снижению расхода топлива до 1,5% в сравнении с маслами 15W-40.

Отвечает требованиям:

API CI-4 / SL;
ACEA E7;
MAN M3275;
MB 228.3;
MTU Type 2;
Volvo VDS-2



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝
統
と
革
新

TOTACHI® NIRO™ HD SEMI-SYNTHETIC 10W-40

Полусинтетическое моторное масло для высоконагруженных 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей автомобилей, а также внедорожной техники. Производится из смеси отобранных минеральных и синтетических базовых масел, обладающих высоким индексом вязкости, а также с добавлением эффективного комплекса присадок с превосходной способностью поддерживать двигатель в чистоте за счет отличного диспергирования частиц сажи во всем объеме масла.

Подходит для работы с высоким уровнем нагрузок в различных климатических условиях и, особенно, в регионах с холодным климатом. Высокий индекс вязкости и великолепная прокачиваемость способствуют уверенному запуску двигателя при низких температурах. Отличный выбор для смешанных парков техники с бензиновыми и дизельными двигателями, в том числе при эксплуатации техники с увеличенными интервалами сервисного обслуживания.

Отвечает требованиям:

API CI-4 / SL;
ACEA E7-08;
JASO DH-1;
CAT ECF-1a ;
Mack EO-M+;
MB 228.3;
MAN M3275;
MTU 2.0;

Cummins 20077;
Deutz DCQ-III;
Renault RLD-2;
Volvo VDS-3

**UNIVERSAL
MOTOR OIL**

Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝
統
と
革
新

TOTACHI® NIRO™ MD SEMI-SYNTHETIC 5W-30

Полусинтетическое моторное масло для высокооборотных 4-тактных дизельных двигателей автомобилей, внедорожной и сельскохозяйственной техники. Производится из смеси высокоочищенных минеральных и синтетических базовых масел с добавлением специально разработанного пакета присадок, обеспечивающего высокий уровень общего щелочного числа и превосходные моющие свойства. Специально разработано для смешанных парков техники при эксплуатации в экстремальных условиях с максимально продленными интервалами межсервисного обслуживания.

Имеет превосходные вязкостно-температурные характеристики и обеспечивает легкий запуск двигателя в зимнее время. Сниженная вязкость масла при высокой степени защиты от износа способствует снижению расхода топлива до 3% в сравнении с маслами категории вязкости SAE 15W-40.

Отвечает требованиям:

API CI-4 / SL;
ACEA E4 и E7;
MAN M3277;
MB 228.5;
MTU Type 3;
Volvo VDS-3



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新

TOTACHI® NIRO™ HD SYNTHETIC SAE 5W-40

100% синтетическое моторное масло класса «премиум» для 4-тактных дизельных и бензиновых двигателей коммерческих и магистральных автомобилей, а также внедорожной техники. Производится с использованием синтетических базовых масел (ПАО) и высокоэффективного пакета присадок. Формула масла с улучшенной защитой от износа и расширенными вязкостно-температурными характеристиками специально разработана для экстремальных условий эксплуатации в регионах с холодным климатом, когда применение обычных масел из-за потери текучести становится невозможным. Высокий уровень щелочного числа обеспечивает возможность эксплуатации транспортных средств на топливе с содержанием серы до 500 ppm.

Отвечает требованиям:

API CI-4, CH-4 / SL;
ACEA E7-08; JASO DH-1;
CAT ECF-1a;
Deutz DCQ-III;
MAN M3275;
Mack EO-M+;
MB 228.3; MTU 2.0;
Renault RLD-2;
Volvo VDS-3

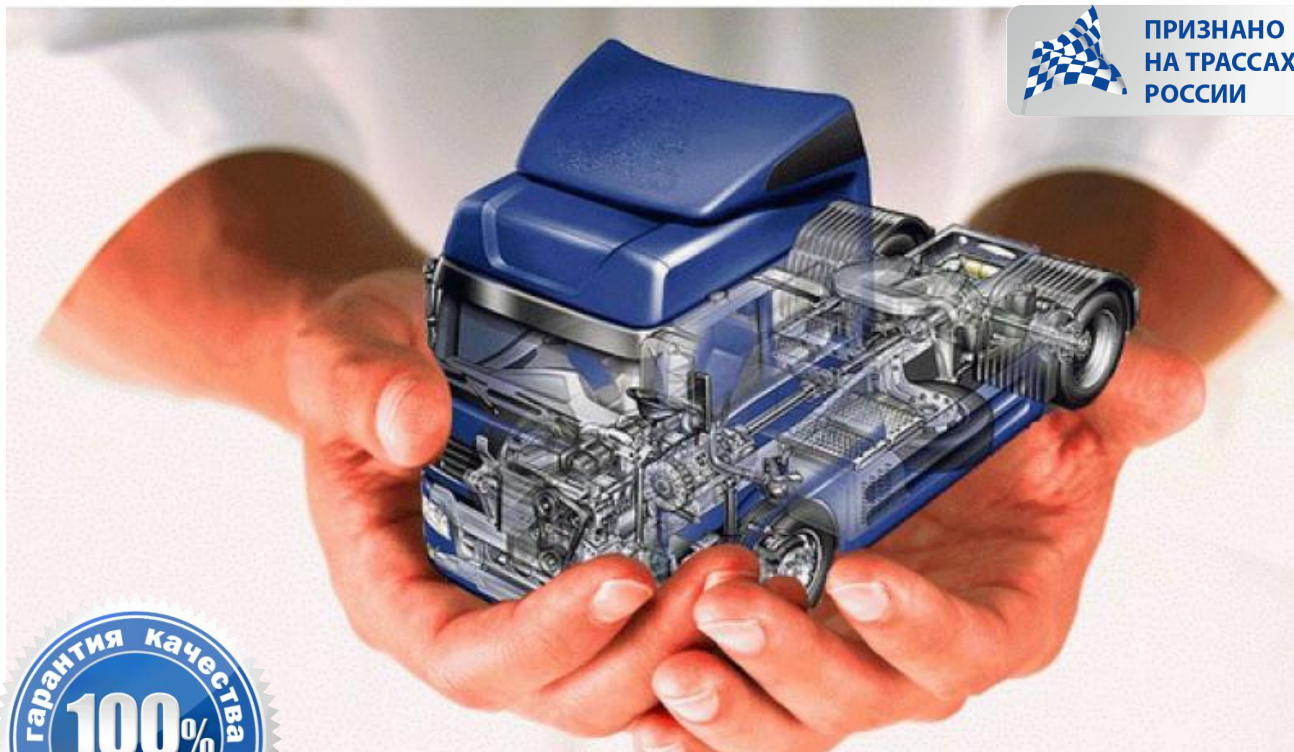
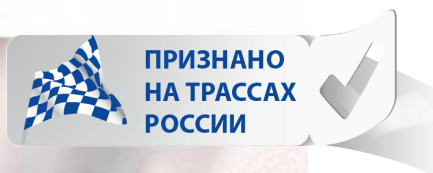


Граници в движени
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新



Лучшая защита от износа, больше километров

TOTACHI® NIRO™ HD SYNTHETIC
SAE 5W-40

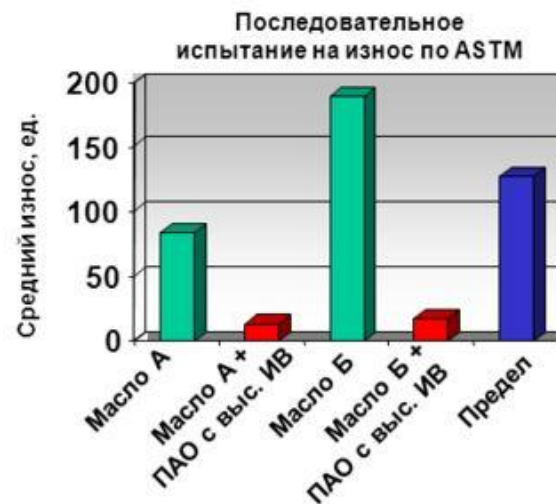
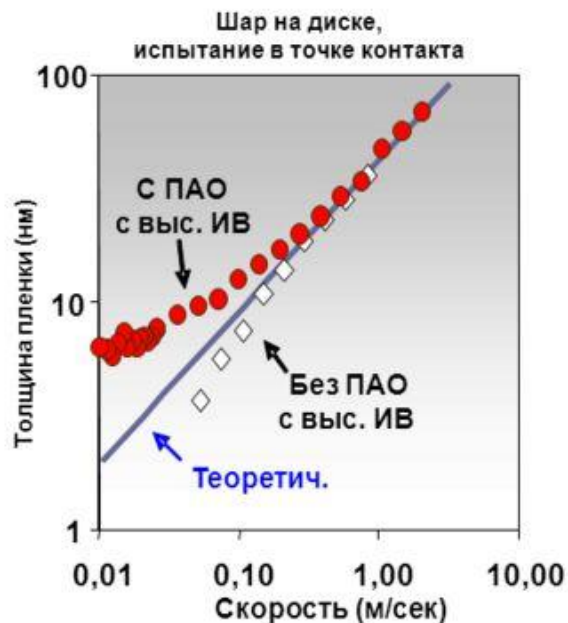
**Экономия топлива и
расходов на эксплуатацию**



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™

ПАО с высоким ИВ повышает толщину смазочной пленки



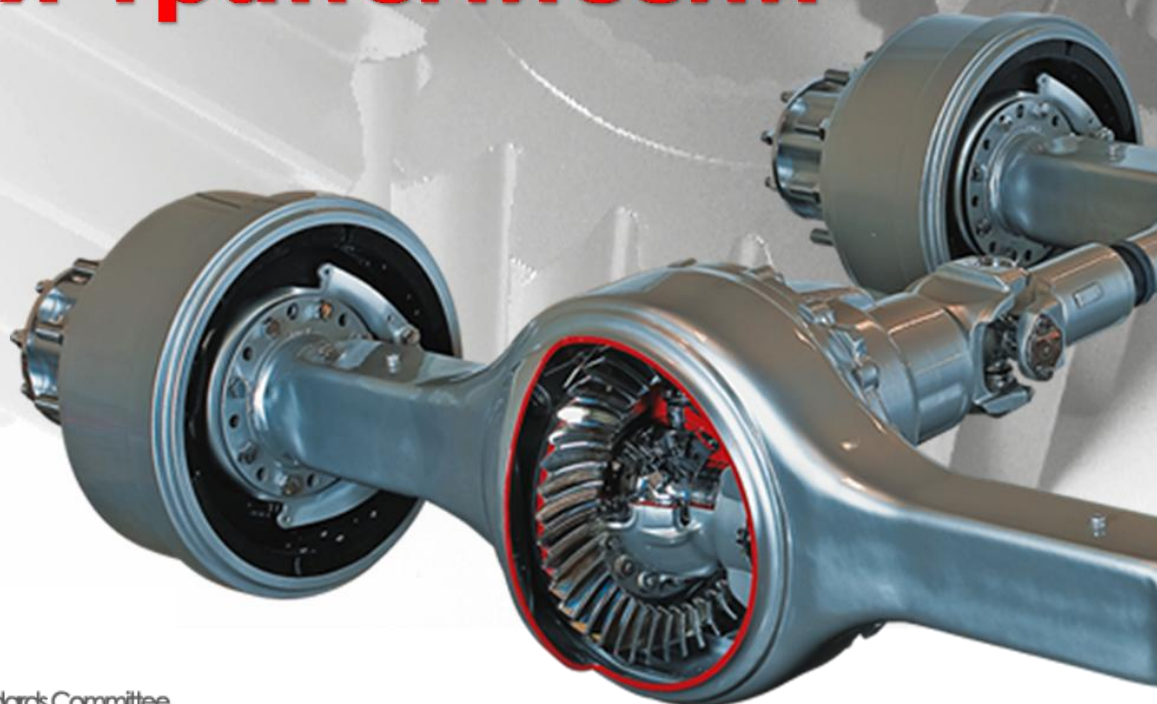
Замедленное начало граничной смазки ⇒ Повышенная защита от износа

Пониженное граничное трение ⇒ Повышенная эффективность



伝統と革新

Смазочные материалы для трансмиссий



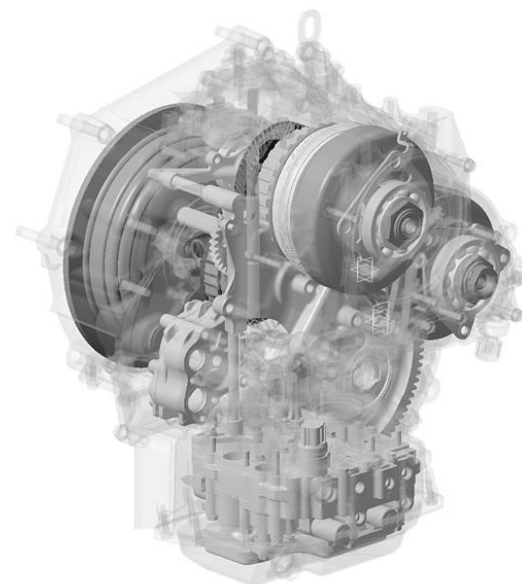
Japan Standards
Japanese Industrial Standards Committee

Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新



API- Классы	MIL- Спецификации	Область применения	Требования производителей
GL 1	-	незначительно нагруженные МКПП	Volvo -Nkw
GL 2	-	индустриальные редукторы	
GL 3	-	нормально нагруженные МКПП	Fiat
GL 4	MIL-L-2105	высоко нагруженные МКПП слабо нагруженные гипоидные передачи	MAN 341 MB Blatt 235.1
GL 5	MIL-L-2105 B MIL-L-2105 C MIL-L-2105 D	высоко нагруженные гипоидные передачи, МКПП, если производитель допускает	MAN 342 MB Blatt 235.0
MT-1	MIL-PRF-2105 E	несинхронизированные МКПП американских грузовиков	Eaton, Fuller

High Performance Gear Oils

Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝
統
と
革
新



ТРАНСМИССИОННЫЕ АГРЕГАТЫ
СОВРЕМЕННЫХ АВТОМОБИЛЕЙ
**КОНСТРУКТИВНО СЛОЖНЫ
И ОЧЕНЬ ДОРОГИ**



УСЛОЖНЕНИЕ КОНСТРУКЦИИ УЗЛОВ ТРАНСМИССИИ ПРЕДПОЛАГАЕТ
**СОБЛЮДЕНИЕ СООТВЕТСТВУЮЩИХ ПРАВИЛ
ЭКСПЛУАТАЦИИ И ОБСЛУЖИВАНИЯ,**
ЧТО В РОССИЙСКИХ УСЛОВИЯХ МОЖЕТ
ОКАЗАТЬСЯ ЗАТРУДНИТЕЛЬНЫМ



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™

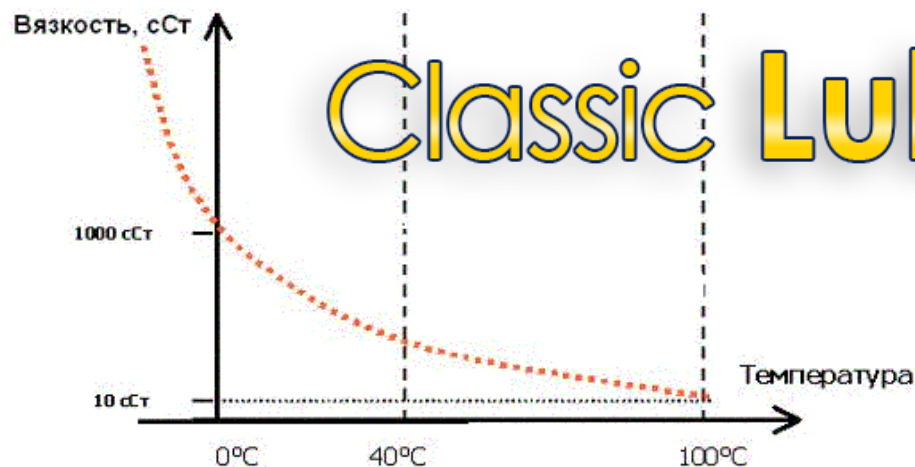


SAE International®

Рекомендуемые вязкости трансмиссионных масел применительно к температурным условиям

伝統と革新

Минимальная температура обеспечения смазки узлов, °C	Класс вязкости по SAE J 306	Максимальная температура окружающей среды, °C
-40	75W-80	35
-40	75W-85	35
-40	75W-90	45
-26	80W-85	35
-26	80W-90	45
-12	85W-90	45



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝
統
と
革
新

TOTACHI® NIRO™ SUPER GEAR SAE 80W-90 GL-4

Всесезонное минеральное трансмиссионное масло для синхронизированных механических КПП и высоконагруженных главных передач, ведущих мостов и раздаточных коробок с высоким уровнем нагрузок и средними скоростями скольжения в зацеплении шестерен. Применение высокоочищенных базовых масел обеспечивает превосходные антиокислительные свойства, а также надежную работу редукторных и трансмиссионных систем при увеличенных интервалах сервисного обслуживания. Формула продукта содержит противозадирные EP-присадки, ингибиторы коррозии и окисления, а также противопенные присадки. Низкий уровень агрессивного воздействия на материалы уплотнений и цветные металлы обеспечивает длительный срок службы синхронизаторов и четкость переключения передач. Подходит для применения в маслonaполненных механизмах рулевого управления.

Отвечает требованиям:
API GL-4;
MIL-L-2105



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝
統
と
革
新

TOTACHI® NIRO™ SUPER GEAR SAE 80W-90 GL-5

Всесезонное минеральное трансмиссионное масло для трансмиссионных систем и ведущих мостов с высоким уровнем нагрузок и скорости скольжения в зацеплении шестерен. Формула продукта содержит противозадирные EP-присадки, ингибиторы коррозии и окисления, а также противопенные присадки для обеспечения прочной смазочной пленки. Применение высокоочищенных базовых масел Группы II и специальных депрессорных присадок обеспечивает отличные вязкостно-температурные характеристики и возможность всесезонной эксплуатации даже в условиях с холодным климатом. Масло разработано специально для ведущих мостов с главными передачами гипоидного типа, дифференциалов и редукторных систем автомобильного и внедорожного транспорта. Может применяться в механических несинхронизированных КПП магистральных автомобилей и автобусов с увеличенными интервалами сервисного обслуживания

Отвечает требованиям:

API GL-5/MT-1;
MIL-L-2105 D



Multipurpose High Performance
GL-5 Gear Oils

Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝
統
と
革
新



Жидкости для гидравлики

Специально разработано с учетом требований, предъявляемых к промышленным гидравлическим системам, работающим в условиях высоких нагрузок, давлений, температур и или скоростей.

Hydraulic
Industrial Oils

Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™

Основная функция рабочих жидкостей (жидких сред) для гидравлических систем - передача механической энергии к исполнительному механизму с возможностью изменения величины или направления приложенной силы. Гидравлический привод не может действовать без жидкой рабочей среды, являющейся необходимым конструкционным элементом любой гидравлической системы.

Проблемы гидросистем

- окисление
- высокая температура
- обводнение
- изнашивание
- мелкодисперсное загрязнение
- тонкодисперсное загрязнение (фильтруемость)



Рис. 1



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新

1

Антиокислительные свойства



Стойкость масла к окислению под воздействием температуры – влияют на срок службы

2

Антипенные свойства



Стойкость к пенообразованию – влияют на плавность работы гидроприводов

3

Противоизносные свойства



Определяют защиту деталей системы от износа при смешанных режимах трения

4

Фильтруемость

Способствует работе системы в условиях повышенной чистоты



5

Вязкостно-температурные свойства

Определяют t° диапазон эксплуатации гидросистемы и влияют на выходные характеристики гидропривода



6

Дезмульгирующие свойства

Обеспечивают отделение воды



7

Антикоррозионные свойства

Способность предотвращать коррозию деталей гидравлической системы



Традиции в движении
www.totachi.com

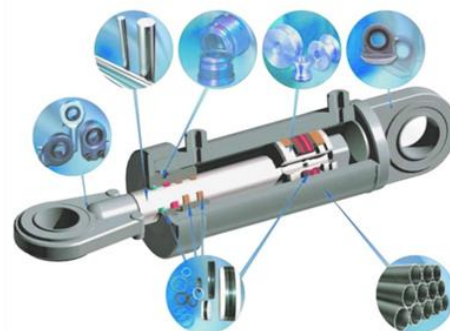
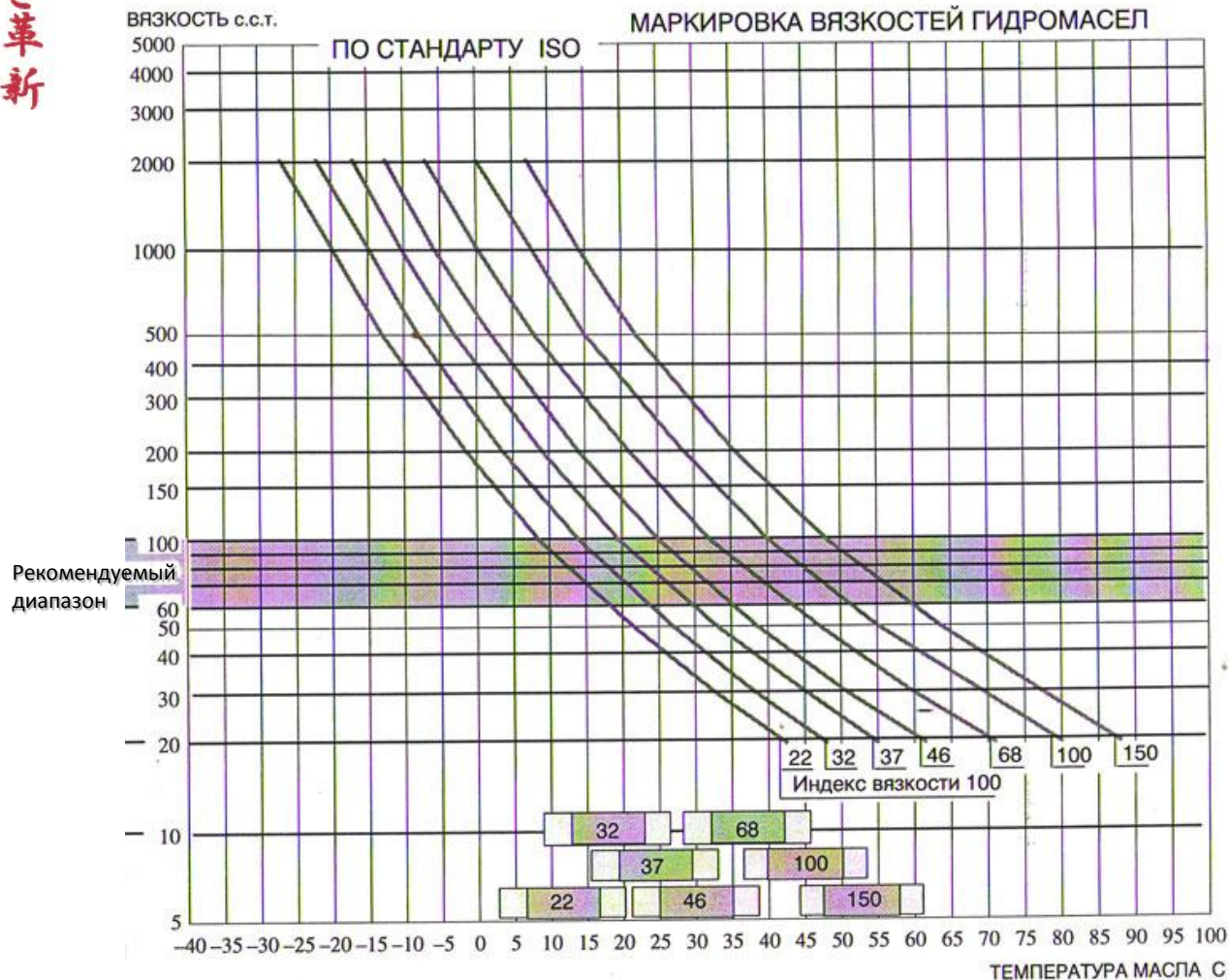
NIRO™



伝統と革新



Вязкостно-температурные зависимости



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™

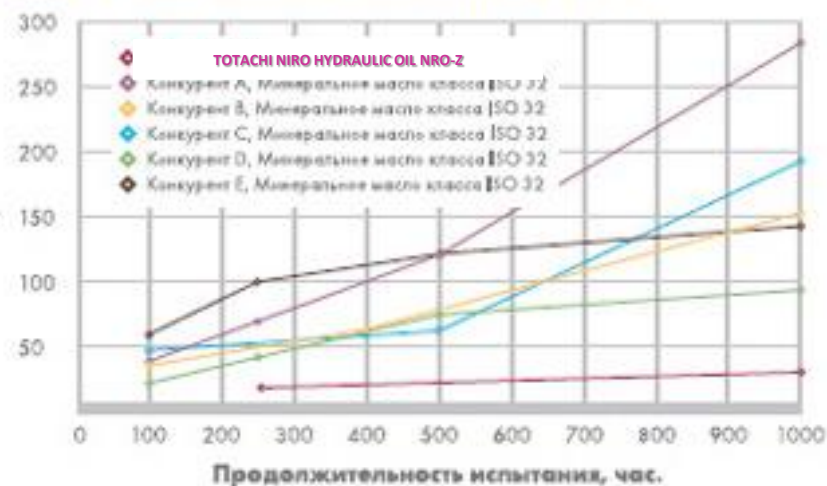


伝統と革新



Противоизносные свойства:
расширенное испытание V104C масел класса ISO VG 32

Общий износ
(кольца + лопасти) / потеря массы в мг

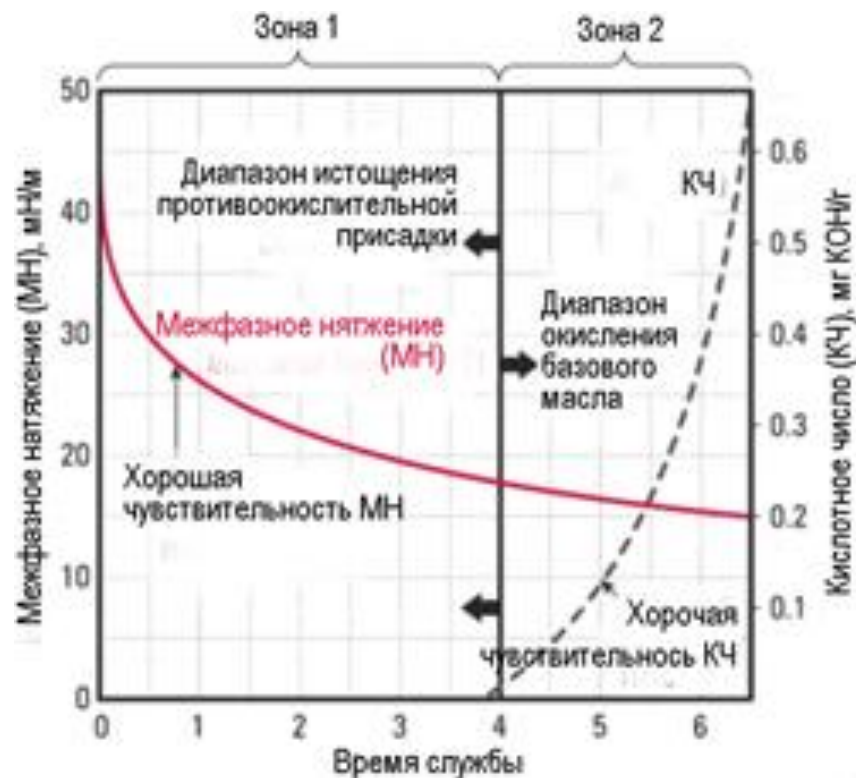


Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新



Существенное значение имеют присадки: антиокислительные, деэмульгирующие и, особенно, противоизносные. Отсутствие или воздействие некоторых присадок может быстро вывести из строя дорогостоящее гидравлическое оборудование.

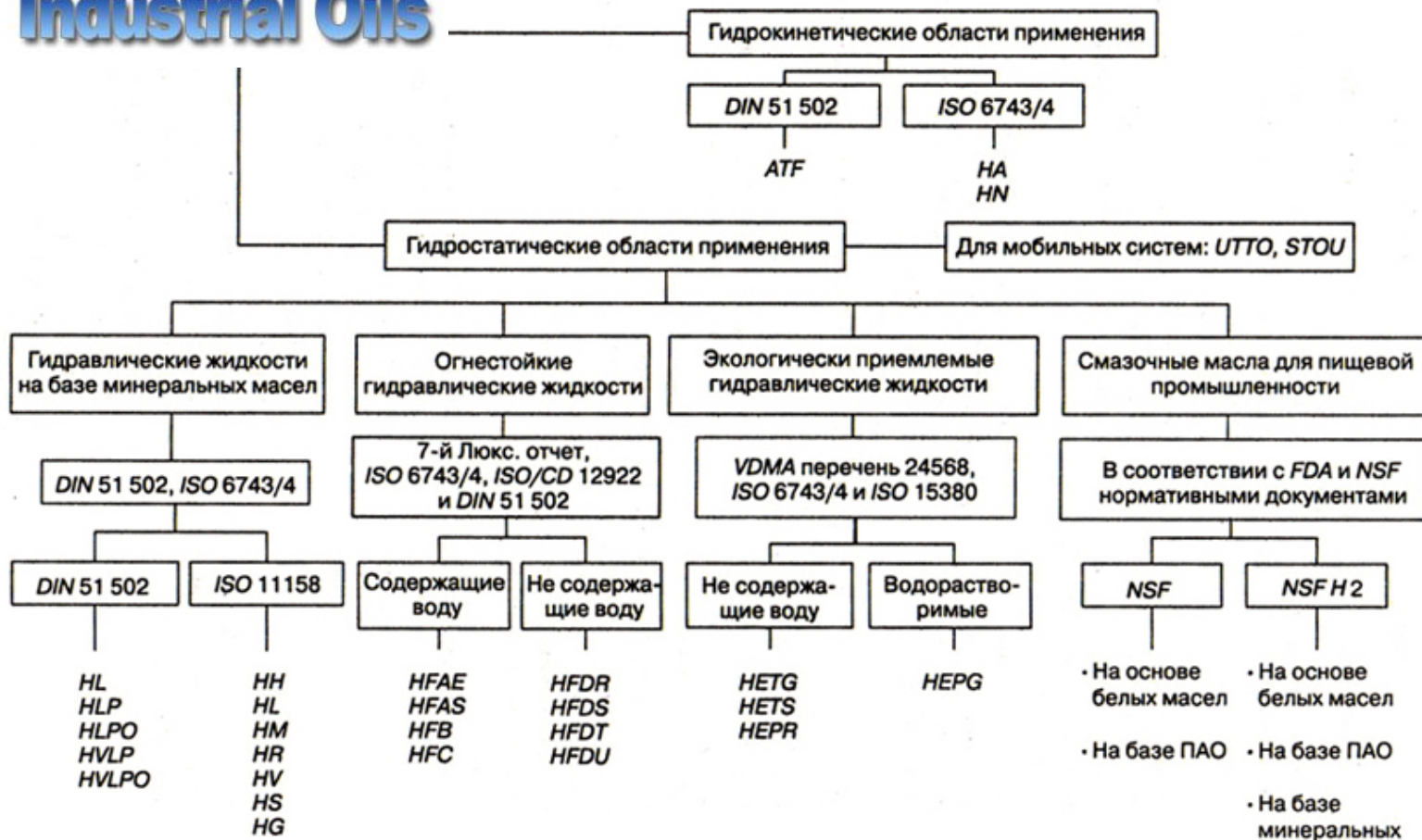
Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新

Hydraulic Industrial Oils



Обзор общей классификации гидравлических жидкостей



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝
統
と
革
新

TOTACHI® NIRO™ HYDRAULIC OIL NRO ISO 32, 46

Противоизносные гидравлические масла для современного гидравлического оборудования, обеспечивающие высокий уровень защиты под высоким давлением и длительную работоспособность. Пакет присадок содержит противоизносные компоненты на основе цинка, обеспечивающие стойкость к сверхвысоким давлениям, а также комплексные ингибиторы, противодействующие окислению, коррозии и пенообразованию. Высокоочищенные минеральные базовые масла обеспечивают превосходную гидролитическую стабильность и быстрое водоотделение.

Отвечает требованиям:

DIN 51524, Part 2 (HLP);
ISO 11158 cat. HH, HL, HM and HR;
ISO 20763; ANSI/AGMA 9005-E02-R0;
AIST 126, 127 (US Steel);
Eaton I-286-S3 (Industrial equipment);
JCMAS P041 HK Hydraulic Specification;
Parker Hannifin (Denison) HF-0/HF-1/HF-2;
GENERAL MOTORS LS 2;
Cincinnati Machine. P-68 (ISO 32), P-70 (ISO 46);
Bosch Rexroth 90220

Rexroth
Bosch Group

销售伙伴

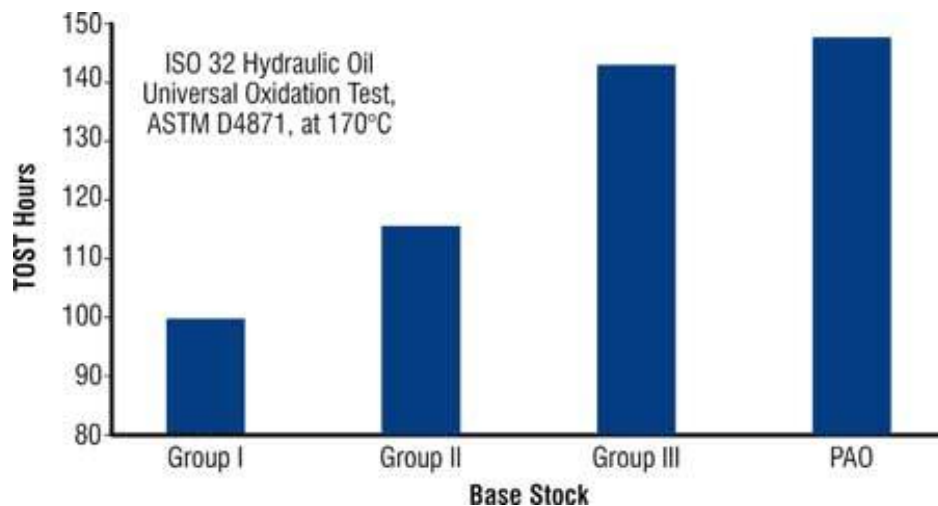
Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新

Высокая рабочая температура (до 70 - 80°C) характерна для высокопроизводительных гидравлических систем с высоким давлением. Исследования доказывают более длительную работоспособность гидравлических рабочих жидкостей на основе высокоиндексных базовых масел Группы III и Группы IV (PAO-синтетика).



Граници в движени
www.totachi.com

NIRO™



伝
統
と
革
新

TOTACHI® NIRO™ HYDRAULIC OIL NRO-Z ISO 32, 46

Противоизносные премиальные гидравлические масла для высокопроизводительного гидравлического оборудования, обеспечивающие высокий уровень защиты под высоким давлением и длительную работоспособность. Пакет присадок содержит противоизносные компоненты на основе цинка, обеспечивающие стойкость к сверхвысоким давлениям, а также комплексные ингибиторы, противодействующие окислению, коррозии и пенообразованию. Высокоиндексные премиальные базовые масла обеспечивают высокую производительность гидравлических систем в широком диапазоне рабочих температур (от -37°C без нагрузки до экстремально высоких рабочих температур, вплоть до 82-84°C). Производятся с вязкостью ISO 32 и 46.

В ЛЮБЫХ

УСЛОВИЯХ



Отвечает требованиям:

DIN 51524, Part 3 (HVLP);

ISO 6743/4 HV;

AFNOR NF-E 48-603 HV;

Cincinnati Machine: P-68 (ISO 32), P-70 (ISO 46);

Vickers M-2950S/ +286



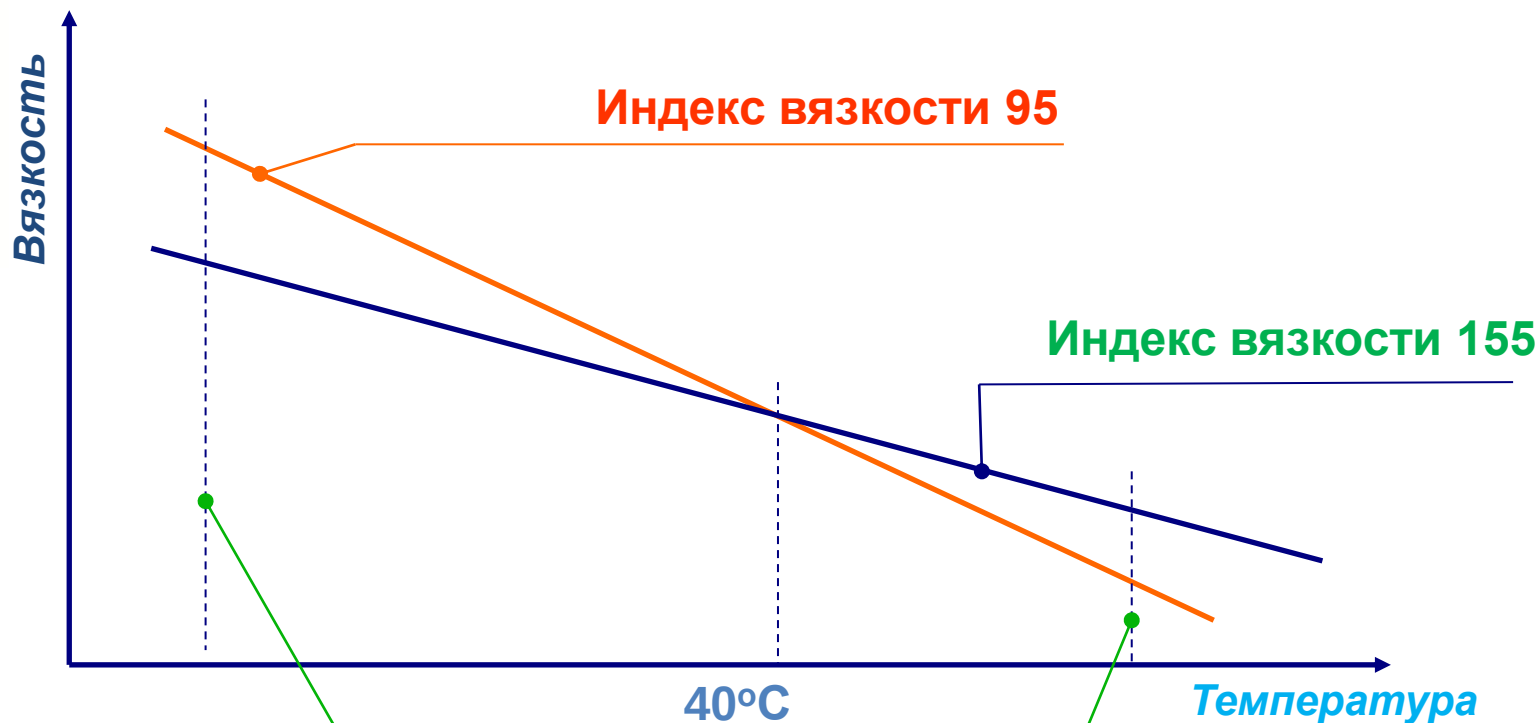
Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



Вязкость и индекс вязкости

伝統と革新



Облегченный запуск
при низких
температурах

TOTACHI® NIRO™ HYDRAULIC OIL NRO-Z
имеют индекс вязкости 155
и температуру потери текучести не выше -43°C

Повышенная защита
от износа при высоких
температурах

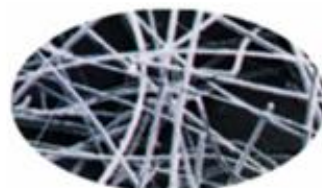
Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™

Пластичные смазки

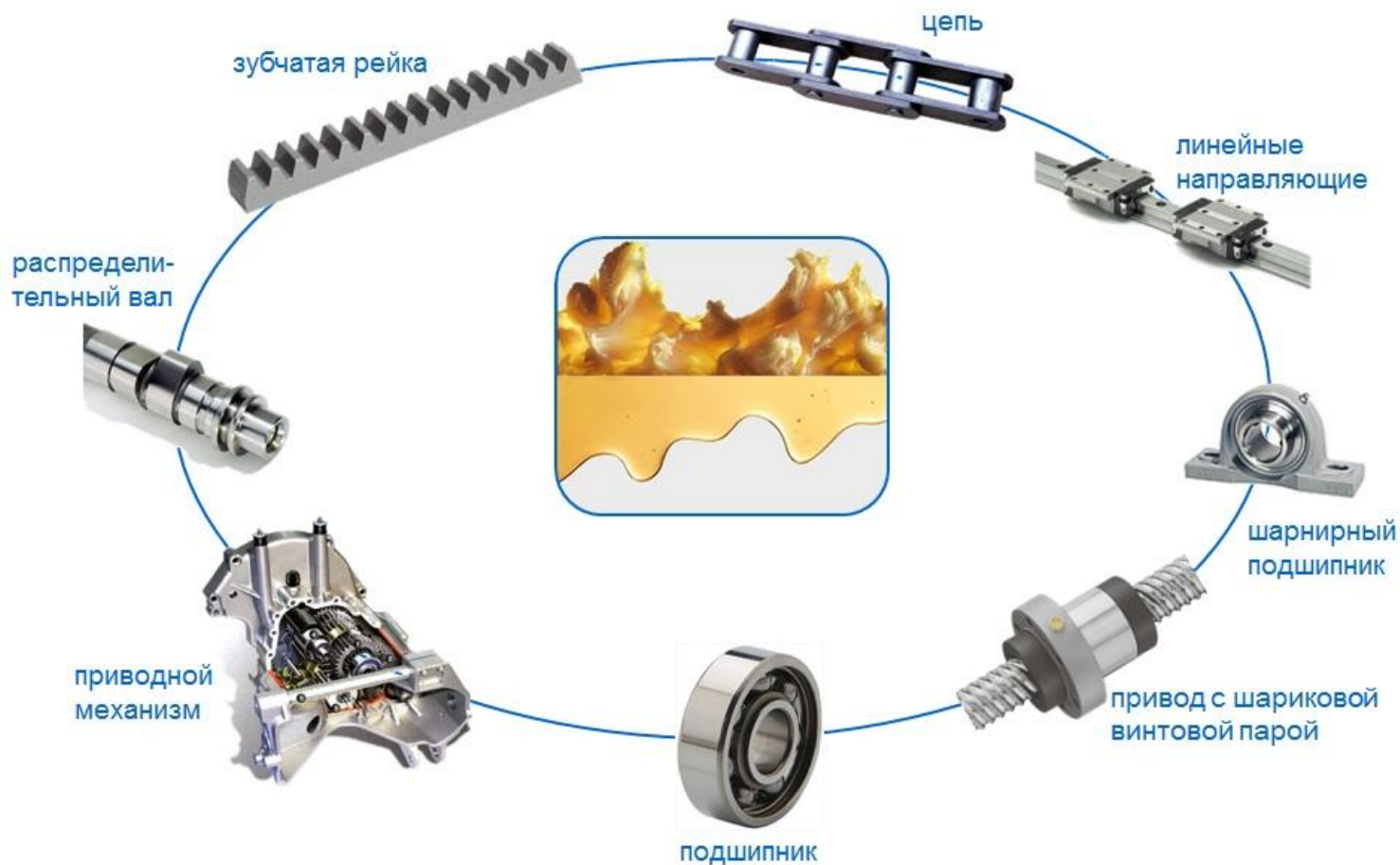


セルロースファイバー
 ・繊維の中に空気胞あり
 ・絡み合った繊維も空気層



グラスウール
 ・硬い針状で空気胞なし

Узлы и агрегаты требующие дозированной смазки



GREASES

伝統と革新



Литиевая смазка. Совместимость по загустителям								
Загуститель	Стеарат лития	Оксистеарат лития	Стеарат кальция	Комплекс кальциевого мыла	Стеарат натрия	Силикагель	Полимочевина	Церезин, парафин
Стеарат лития	+	+	-	-	-	-	-	+
Оксистеарат лития	+	+	+	+	+	+	-	+

Условные обозначения: «+» - совместимы; «-» - несовместимы.



伝統と革新

GREASES

Greases

Примеры узлов применения



подшипники



зубчатые
передачи



направляющие



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝
統
と
革
新

LITHIUM GREASE EP

Многоцелевая смазка для эффективной защиты высоконагруженных подшипников, работающих в условиях возможного обводнения и при повышенных рабочих температурах. Производится на основе загустителя из литиевого комплекса и средневязких высокоочищенных базовых масел с добавлением синергетической композиции противозадирных присадок Extreme Pressure. Рекомендована для высоконагруженных подшипников колес легковых и коммерческих автомобилей, магистральных грузовиков и автобусов, а также антифрикционных подшипников с длительным сроком службы. Применяется в расширенном температурном диапазоне от -40°C до +177°C.

Обладает характерным синим цветом.

Отвечает требованиям:

NLGI GC-LB



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™

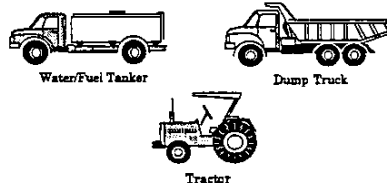


伝
統
と
革
新

STAR GREASE EP

Универсальная водоустойчивая пластичная смазка для высоконагруженных подшипников, работающих в условиях сильных вибраций и шоковых ударных нагрузок. Производится на основе загустителя из литиевого комплекса и базовых масел, обладающих высокой вязкостью, с добавлением синергетической композиции противозадирных присадок Extreme Pressure. Рекомендована для среднескоростных роликовых и шариковых подшипников, а также антифрикционных подшипников, шарниров с вкладышами из цветных металлов, металлических соединений типа «вал – втулка» и открытых приводных механизмов, работающих с экстремальными нагрузками в условиях повышенной влажности или запыленности. Обладает характерным красным цветом.

Отвечает требованиям:
NLGI GC-LB



Waterproof



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新

MOLY GREASE EP

Противозадирная пластичная смазка с содержанием дисульфида молибдена и графита для максимальной защиты высоконагруженных подшипников, работающих в экстремальных условиях с ударными шокowymi нагрузками. Производится на основе загустителя из литиевого комплекса и средневязких базовых масел с добавлением комплекса присадок Extreme Pressure, обладающего синергетическим эффектом. Содержит мелкоизмельченные частицы графита и дисульфида молибдена, а также антиокислительные присадки и ингибиторы коррозии в целях обеспечения превосходных защитных свойств в экстремальных условиях эксплуатации. Твердые частицы дисульфида молибдена и графита предотвращают контакт поверхностей подвижных деталей даже, если смазка «уходит» из зазора под воздействием чрезвычайно высокого давления и температуры. Смазка обладает характерным черным цветом.

Отвечает требованиям:
NLGI GC-LB



Waterproof



Традиции в движении
www.totachi.com

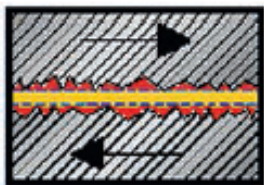
NIRO™



伝
統
と
革
新

MOLY GREASE EP

[СПРАВКА]:



MoS₂ действует на физическом уровне. При смешанном режиме трения, трущиеся поверхности из-за их микронеровностей при движении относительно друг друга контактируют «вершинами неровностей». Таким образом, происходит «местное сваривание» поверхностей и «вырывание» металла, то есть износ. Присадка с MoS₂, благодаря своей ламинарной (слоистой) структуре, «разъединяет» трущиеся поверхности, препятствуя их непосредственному контакту.



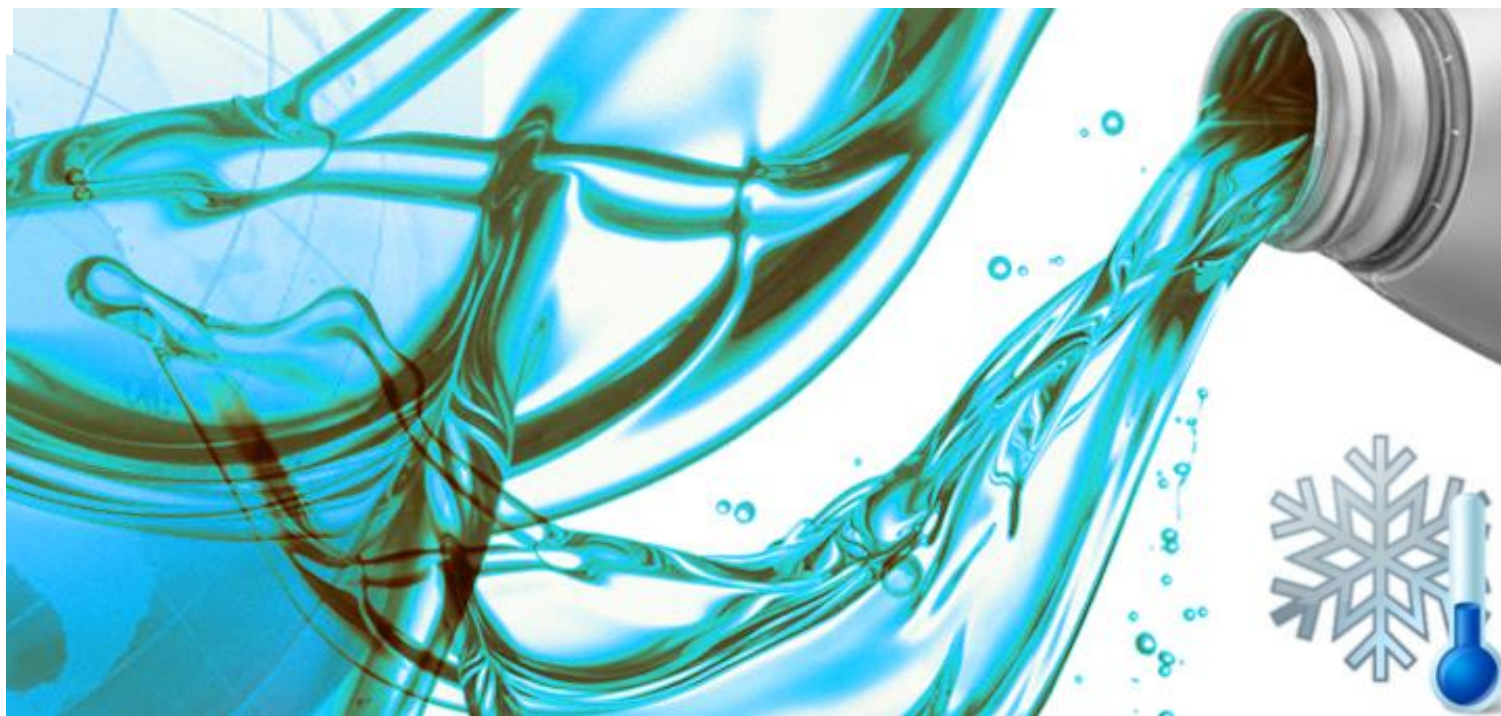
Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新

ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ

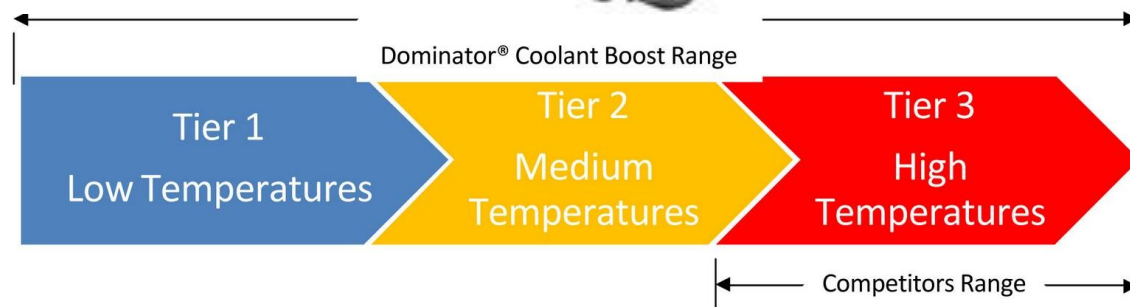


Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新



Современные высокотехнологичные двигатели имеют более высокую рабочую температуру, поэтому требуют эффективного охлаждения.

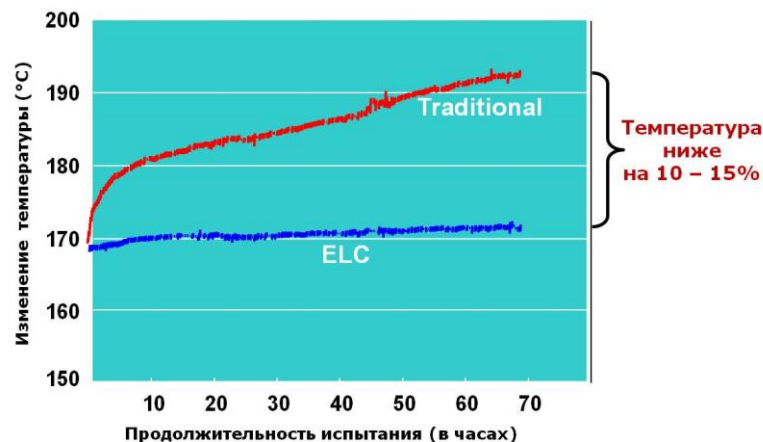
Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新

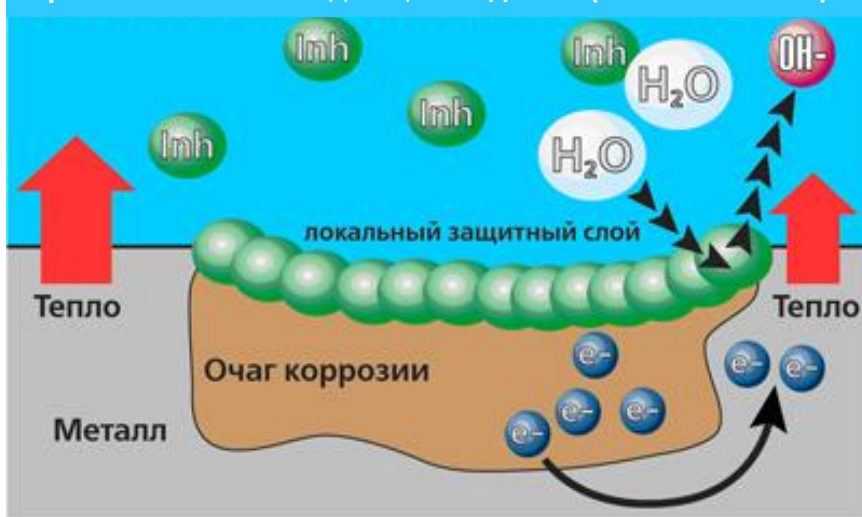
Тест по теплодинамике



ПРЕИМУЩЕСТВА АНТИФРИЗОВ ПО ОАТ-ТЕХНОЛОГИИ

- ✓ Адресная защита от коррозии и кавитационного разрушения;
- ✓ Низкий расход ингибиторов;
- ✓ Повышенный срок эксплуатации;
- ✓ Поддержание оптимального теплообмена между двигателем и системой охлаждения;
- ✓ Эффективная защита от коррозии деталей системы охлаждения, в том числе алюминиевых.

Карбоксилатная охлаждающая жидкость (OAT-технология)



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



Водный раствор этиленгликоля обладает агрессивностью по отношению к металлам, в особенности к цветным. Именно поэтому присадкам уделяется основное внимание при выборе охлаждающей жидкости.

Коррозия Металлов

Коррозия – это химическое и электрохимическое разрушение металлов и их сплавов в результате воздействия на них окружающей среды.

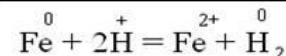
Существует два вида коррозии: химическая и электрохимическая.

химическая коррозия



Коррозию Me и их сплавов вызывают такие компоненты окружающей среды, как вода, кислород, оксиды углерода и серы, водные растворы солей.

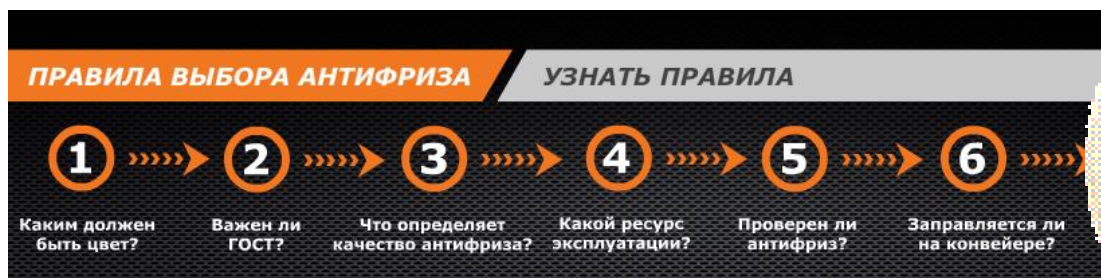
Электрохимическая коррозия



Более активный Me при электрохимической коррозии разрушается, переходя в воду, тем самым предохраняя менее активный Me от разрушения.



伝統と革新



С карбоксилатными присадками **на 10 лет**

Традиционные **ХИТ продаж**

Экологически безопасные

Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝
統
と
革
新

Спецификации OEM-производителей к охлаждающим жидкостям

OEM Group	OEM	Specification	Car or Heavy Duty	YEARS First time	YEARS General	KM / HOURS First time	KM / HOURS General
BMW	BMW	N 600 69.0	car	4	4		
Chrysler	Chrysler	MS-7170		3	3		
Daimler	Mercedes-Benz	325.0	car	15	15	250 000	250 000
Daimler	Mercedes-Benz	325.2	Heavy Duty	3	3		
Daimler	Mercedes-Benz	325.3	Heavy Duty	5	5		
Deutz	Deutz	0199-99-1115 (2)		2	2		
Ford	Ford	ESD-M97B49-A	car	10	10	240 000	240 000
Ford	Ford	WSS-M97B44-D	car	10	10	240 000	240 000
Ford	Jaguar	WSS-M97B44-D	car	5	5	240 000	240 000
Ford	Volvo Cars	128 6083 / 002	car	Fill for life	Fill for life	Fill for life	Fill for life
General Motors	Daewoo		car	3	3		
General Motors	Opel - GM	GM 6277 M (+B040 1065)	car	Fill for life	Fill for life	Fill for life	Fill for life
MAN	MAN	324 Typ N	Heavy Duty	4	4	500 000	500 000
MAN	MAN	324 Typ NF	Heavy Duty	4	4	500 000	500 000
MAN	MAN	324 Typ SNF	Heavy Duty	4	4	500 000	500 000
Mazda	Mazda	TI 13/82	car	4	2	100 000	
Mazda	Mazda	WSS-M97B44-D	car	Fill for life	Fill for life	Fill for life	Fill for life
Mitsubishi	Mitsubishi		car	4	4	60 000	60 000
MTU	MTU	MTL 5048		3	3	9000hr	9000hr
Porsche	Porsche	TL-774 D = G 12	car	10	10	180 000	180 000
Renault	Renault	Type D	car	fill for life	fill for life	fill for life	fill for life
Volvo AB	Renault Trucks	41-01-001/- -S Type D	Heavy Duty	3	3	400 000	400 000
VW	Audi	TL-774 C = G 11	car	3	3		
VW	Audi	TL-774 F = G 12+	car	Fill for life	Fill for life	Fill for life	Fill for life
VW	Volkswagen	TL-774 D = G 12		Fill for life	Fill for life	Fill for life	Fill for life
VW	Volkswagen	TL-774 F = G 12+		Fill for life	Fill for life	Fill for life	Fill for life
VW	Volkswagen	TL-774 G = G 12++		Fill for life	Fill for life	Fill for life	Fill for life
VW	Volkswagen	TL-521 76 = G13					

Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新

TOTACHI LONG LIFE ANTIFREEZE Red

Охлаждающая жидкость красной цвета на основе водного раствора этиленгликоля и технологии Japanese P-OAT (Phosphorus-Organic Acid Technology) с добавлением высокоэффективных гибридных ингибиторов коррозии для бензиновых и дизельных двигателей. Предотвращает коррозию, эрозию и образование накипи во всех деталях системы охлаждения, защищает от замерзания зимой и предотвращает перегрев двигателя летом. Рекомендована для автомобилей концерна Toyota, европейских и американских автомобилях, требующих антифриза без нитритов и силикатов. Сохраняет эксплуатационные свойства в течение длительного периода – до 3 лет или 150.000 км.

車種名	排気量	オールタイプ乗用車
TOYOTA トヨタ	4 L	Bb
	5 L	Starlet, Tercel, Raum, Corolla Spacio, Corolla II
	6 L	Corolla, Curren, Nadia, Gaia, Ipsum, Levin Trueno, Opa, Vista
	7 L	RAV-4, Altezza, Celica, Mark II, Camry Gracia, Caldina, Crown, Progres
	8 L	Aristo, Crown, Majesta, Soarer, Hilux SURF, Mark II
	9 L	Soarer, Windom, Kluger, Harrier, Estima
	10 – 13 L	Majesta, MR-S, Celsior, Granvia, Regius, MR-2
DAIHATSU ダイハツ	3 L	Mira, Move, Opti
	4 L	Atrai, Terios



Трагизм в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新

TOTACHI LONG LIFE ANTIFREEZE Green

Охлаждающая жидкость зеленого цвета на основе водного раствора этиленгликоля и технологии Japanese P-OAT (Phosphorus-Organic Acid Technology) с добавлением высокоэффективных гибридных ингибиторов коррозии для бензиновых и дизельных двигателей. Предотвращает коррозию, эрозию и образование накипи во всех деталях системы охлаждения, защищает от замерзания зимой и предотвращает перегрев двигателя летом. Рекомендована для применения в японских, корейских, европейских и американских автомобилях, требующих антифриза без содержания нитритов. Сохраняет эксплуатационные свойства в течение длительного периода – до 3 лет или 150.000 км.

車種名	排気量	オールタイプ乗用車
NISSAN ニッサン	4 L	March
	5 L	Lucino, Avenir, Cube
	6 L	Sunny, Primera
	8 L	Bassara, Presage
	9 L	Cedric-Gloria, Laurel, Skyline
	10 - 13 L	Stagea, Terrano, Cima, Elgrand
MITSUBISHI ミツビシ	4 L	Strada, Vitz, Funcargo, Toppo BJ, Pajero
	5 L	Mirage
	6 L	Lancer, Legnum, Pajero IO
	7 L	RVR
	8 L	GTO, Chariot Grandis, Diamante
	9 L	Pajero
HONDA ホンダ	3 L	Life
	4 L	Civic, HR-V, Domani
	5 L	Logo
	6 L	CR-V, Torneo, Step wagon
	7 L	Odyssey, Inspire
MAZDA マツダ	6 L	Demio, Familia
	8 L	Tribute
	9 L	Sentia
	10 L	MPV
SUZUKI スズキ	3 L	Alto, Wagon-R
	5 L	Escudo 1600cc.
	8 L	Escudo 2500cc.
SUBARU スバル	3 L	Pleo
	6 L	Legacy



Трагизм в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝
統
と
革
新

ТЕХНОЛОГИЯ XXI ВЕКА

TOTACHI EURO COOLANT OAT-Technology

Охлаждающая жидкость розового цвета на основе водного раствора этиленгликоля и технологии OAT (Organic Acid Technology) с использованием высокоэффективных органических ингибиторов коррозии для бензиновых и дизельных двигателей. Пакет присадок с содержанием малотоксичных ингибиторов не содержит нитратов, нитритов и аминов, которые могут агрессивно воздействовать на цветные металлы, применяемые в системах охлаждения. Формула продукта имеет свойство быстрого биоразложения. Рекомендована для многих современных автомобилей с требованиями использования охлаждающей жидкости типа G12 или Toyota Super Long Life. Сохраняет эксплуатационные свойства в течение максимально длительного периода – до 5 лет или 250.000 км.

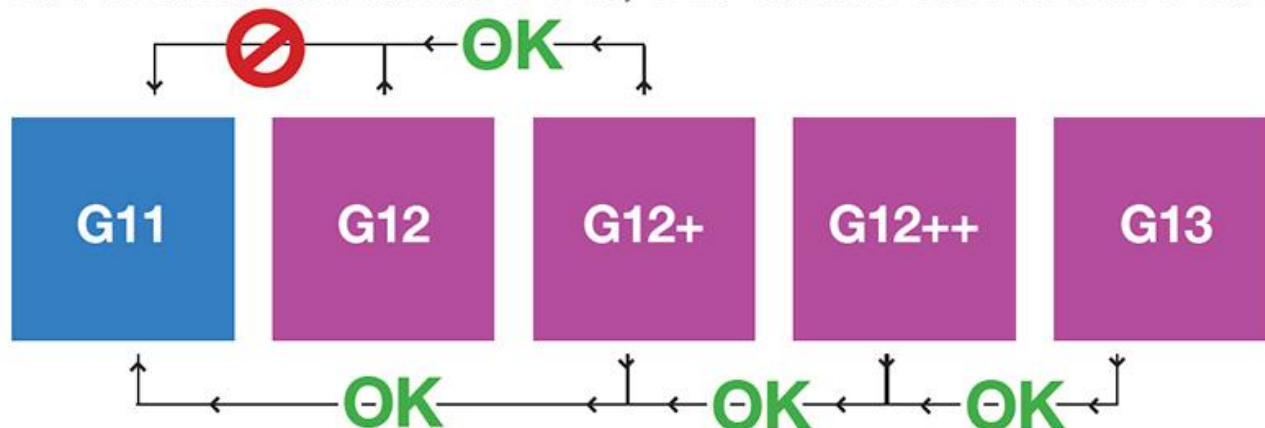


Трагизм в движении
www.totachi.com

NIRO™



G12 нельзя смешивать с G11; G12+ можно смешивать с G12



G13, G12++ и G12+ совместимы с G11



伝
統
と
革
新

Гарантийные обязательства

Гарантируем замену или возмещение стоимости продукта при обнаружении недостатков:

1. **Смазочные материалы** – несоответствие заявленным характеристикам (заключение экспертов и лаборатории)
2. **Пластичные смазки** – несоответствие заявленным характеристикам (заключение экспертов и лаборатории)
3. **Охлаждающие жидкости** – несоответствие заявленным характеристикам (заключение экспертов и лаборатории)
4. **Фильтры** – повреждение конструкции корпуса, фильтрующего элемента и клапанов
5. **Аккумуляторы** – снижение емкости и пускового тока при условии полного заряда батареи (заключение экспертов и лаборатории)
6. **Стеклоомывающая жидкость** – несоответствие заявленным характеристикам (заключение экспертов и лаборатории)



Предельные сроки хранения:

1. Смазочные материалы – 5 лет
2. Пластичные смазки – 3 года
3. Охлаждающие жидкости – 2 года
4. Фильтры – 5 лет
5. Аккумуляторы – 2 года
6. Стеклоомывающая жидкость – 5 лет

Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝
統
と
革
新

Смазочные материалы

это наш мир, и мы всегда готовы
прийти на помощь!

ТЕХНИЧЕСКАЯ ПОДДЕРЖКА

[e-mail: tottec@totachi.co.jp](mailto:totec@totachi.co.jp) – JAPAN

[E-mail: tottec@totachi.co.jp](mailto:totecm@totachi.co.jp) – RUSSIA, CIS, EUROPE

[E-mail: tottec@totachi.co.jp](mailto:totecs@totachi.co.jp) – AUSTRALIA, AISIA, OCEANIA, AFRICA

[E-mail: tottec@totachi.co.jp](mailto:totecv@totachi.co.jp) – SOUTH AND NORTH AMERICA



ГОРЯЧАЯ ЛИНИЯ – 8 800

TOTEC

Компания TOTACHI берет на себя дополнительные обязательства по предоставлению технической поддержки и оптимальных решений для любых потребностей партнеров в продуктах, выпускаемых компанией. Специально создана служба технической поддержки клиентов TOTACHI TOTЕК для оптимизации подбора соответствующих продуктов, подбора аналогов, решения эксплуатационных проблем с продуктами и выработки рекомендаций по интервалам замены, а также для работы с организацией исследования проб смазочных материалов и охлаждающих жидкостей. Обращаться в Службу технической поддержки клиентов TOTЕК можно по телефону 8-800-TOTЕК (8-800-582-3835) или по электронной почте totek@totachi.co.jp

Анализ проб смазочных материалов и охлаждающих жидкостей рекомендуется проводить в рамках Программы оптимизации срока службы оборудования с продуктами TOTACHI. Мониторинг состояния масел/охлаждающих жидкостей является важным компонентом по обеспечению надежной работы оборудования и увеличению его ресурса.

Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新

Ваша
выгода



REBRANDING JAPAN'S
BIGGEST OIL COMPANY



Трагизм в движении
www.totachi.com

NIRO™



伝統と革新

Thank
you



Традиции в движении
www.totachi.com

NIRO™