



ハナタ さいこうきゅう 潤滑油

**1<sup>st</sup>** in JAPAN

Premium Oil & Lubricants



**HANATA**

**1<sup>st</sup> in JAPAN**  
PREMIUM OIL & LUBRICANTS

---

**BOST CORPORATION**

Address: 4F, 42, Nambusunhwan-ro 351-gil, Gangnam-gu, Seoul, 06265, Korea  
Tel: +82-2-552-6394  
Fax: +82-2-552-6390  
Email: lube@bost.kr, global@bost.kr  
Website: www.bost.kr



Ханата Лубрикантс— улучшенные смазочные материалы на основе базового масла с высоким индексом вязкости.

Благодаря высокому качеству, все моторные масла Ханата Лубрикантс обеспечивают эффективную защиту и бесперебойную работу двигателя, увеличенный интервал замены масел и возможность экономии топлива.

Ассортиментный ряд смазочных материалов для автолюбителей включает спектр синтетических, полусинтетических и минеральных масел для бензиновых и дизельных двигателей, автомобильные трансмиссионные масла, мотоциклетные масла и смазочные материалы для сельскохозяйственной техники.

## ЗАВОД 1. ОНСАНСКИЙ ЗАВОД, РАЙОН ОНСАН-ЫП, УЛЬСАНСКИЙ ПРОМЫШЛЕННЫЙ КОМПЛЕКС, г. УЛЬСАН.



## ЗАВОД 2. ХВАСАНСКИЙ ЗАВОД, УЕЗД УЛЬЧУ, ХВАСАН-НИ, г. УЛЬСАН.



## НАШИ КЛИЕНТЫ

- Korea Electric Power Corporation
- KORAIL (Korean Railway Corporation)
- Hanjin Heavy Industry Co. Ltd
- Defense Procurement Agency
- Kumho Industry Co

## ИСТОРИЯ

- 1980 Вступили в Корейскую ассоциацию производителей масел и смазочных материалов
- 1985 Научно-техническое сотрудничество с FUCHS, Германия
- 1989 Сертификация на соответствие стандарту качества на: машинное масло KS M 2126
- 1992 гидравлическое масло KS M 2129  
технологическое масло KS M 2162
- 1993 трансформаторное масло KS C 2301  
охлаждающее масло KS M 2173
- 1994 масла для двигателей внутреннего сгорания KS M 2121  
турбинное масло KS M 2120  
трансмиссионное масло KS M 2127
- 1999 Получение сертификата корейского стандарта качества
- 2002 Окончание строительства своего распределительного центра
- 2003 Окончание строительства научного центра
- 2011 Получение сертификата корейского стандарта качества (антифризы/охлаждающие жидкости, жидкость стеклоомывающая)
- 2013 Внедрение технологии ML (Германия)
- 2014 Строительство нефтетанка и очистительных сооружений в Онсанском национальном промышленном комплексе



## УЧАСТИЕ В ВЫСТАВКАХ





## HANATA GX PAO-100

HANATA GX PAO-100 высококачественное 100% PAO моторное масло, изготовленное из высококачественных базовых масел на основе полиальфаолефинов. Синтетическое масло с высокотехнологичными противоизносными присадками повышает эксплуатационные характеристики двигателя и надежно защищает двигатель. Оно отвечает самым высоким стандартам и требованиям технического стандарта API (Американского Института Нефти) и ACEA, и универсально для бензиновых и дизельных двигателей (вкл. дома на колесах) на легковых автомобилях и дизельных автомобилях с турбонаддувом. Отличные низкотемпературные характеристики обеспечивают легкий запуск в условиях холодного климата, уменьшает шум двигателя и защиту от износа. Кроме того, улучшенные антиокислительные свойства способствуют поддержанию чистоты двигателя даже в течение длительной эксплуатации. Высокая температурная стабильность и стойкость к окислению способствует повышению долговечности двигателя.

### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Все бензиновые и дизельные двигатели, установленные на легковых автомобилях, двигатели на сжиженном газе
- Бензиновые и дизельные двигатели, установленные на малотоннажных грузовых автомобилях
- Автомобили премиум класса, такие как BMW, Mercedes...
- Инжекторные двигатели (EFI), двигатели с двумя распределителями в головке цилиндров (DOHC), двигатели с изменяемыми фазами газораспределения VVT
- Двигатели с турбонаддувом

### ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ И СООТВЕТСТВИЯ

- |                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| ACEA A3B4                | VW 502.00, 505.00,   |
| API SN                   | Renault RN0700, 0710 |
| BMW Longlife-01          | Ford WSS-M2C937-A,   |
| MB-Approval 229.3, 229.5 | Volvo VCC95200356    |
| Porsche A40              |                      |

## HANATA GX SPEED



HANATA GX SPEED сформулировано из полностью синтетического базового масла с применением высококачественных добавок, масло отвечает самым высоким стандартам и требованиям технического стандарта API (Американского Института Нефти) и ACEA C3. Разработан для бензиновых двигателей, и двигателей на сжиженном газе, масло обеспечивает долгий срок эксплуатации двигателя, отличная стойкость к окислению обеспечивает защиту двигателя.

Тщательно разработанная формула моторного масла обеспечивает максимальную защиту и высокую производительность двигателя.

### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Бензиновые двигатели без наддува или с турбонаддувом, установленные на легковых автомобилях и автомобили SUV класса
- Высокопроизводительные и высокотехнологичные бензиновые автомобили
- Автомобили премиум класса, такие как BMW, Mercedes...
- Увеличенный интервал замены масла

### ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ И СООТВЕТСТВИЯ

- SAE 5W30, SAE 5W40, API SN, SM, CF
- ACEA C3-08, ACEA A3 / B3-08, ACEA A3 / B4-08
- MB 229.51, 229.31
- VW 502.00, 505.00
- BMW Long-life – 04
- Только для Porsche A40 - 5W40

## HANATA GX PLUS



HANATA GX PLUS сформулировано из полностью синтетического базового масла с применением высококачественных добавок. Масло отвечает самым высоким стандартам и требованиям технического стандарта API SN PLUS. HANATA GX PLUS это высококачественное моторное масло, подходящее для бензиновых двигателей с инжекторной системой подачи топлива с непосредственным (прямым) впрыском топлива.

### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Для всех автомобилей с инжекторной системой подачи топлива с непосредственным (прямым) впрыском топлива
- Предохраняет преждевременное воспламенение смеси в цилиндре
- Цепи ГРМ

### ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ И СООТВЕТСТВИЯ

- SAE 5W30, SAE 5W40, API SN PLUS
- ILSAC GF-5
- Энергосберегающие масла API

## HANATA GX-E



HANATA GX-E содержит отборные присадки с высококачественным базовым маслом для защиты двигателя и эффективного расхода топлива. Это высокоеффективное моторное масло соответствует самым высоким стандартам и требованиям технического стандарта API (Американского Института Нефти) и ILSAC GF-5.

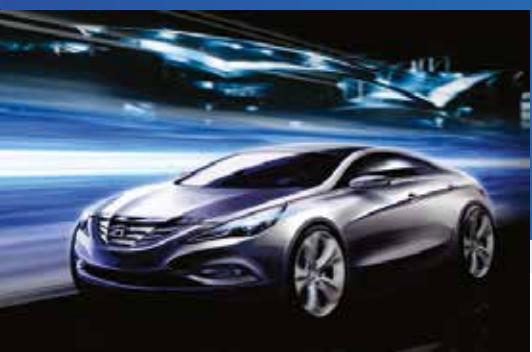
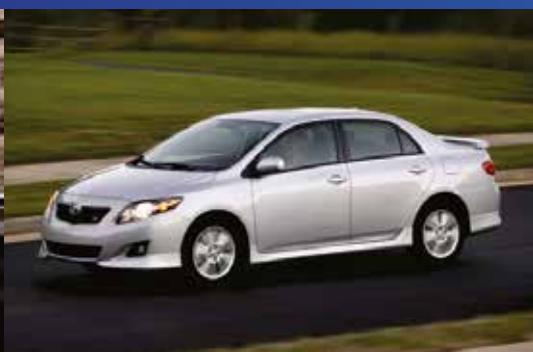
### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Разработан для всех автомобилей, работающих на бензине
- Высокопроизводительные бензиновые автомобили с двумя распределителями в головке цилиндров (DOHC), двигатели с турбонаддувом, двигатели с изменяемыми фазами газораспределения VVT

### ТЕХНИЧЕСКИЕ СТАНДАРТЫ И СООТВЕТСТВИЯ

- API SN и ILSAC GF-5
- Низкое потребление масла и обеспечивает долгий срок эксплуатации

- Отличная защита от износа
- Высокая термостабильность и стойкость к окислению предотвращает образование отложений





## HANATA DX PAO-D1

HANATA DX PAO-D1 - моторное масло с превосходными эксплуатационными характеристиками для дизельных двигателей, разработано с использованием высококачественного синтетического базового масла на основе полиальфаолефинов (ПАО). Эксплуатационные характеристики превосходят требования технического стандарта API CK-4 и соответствуют требованиям европейских стандартов и прочим требованиям к дизельным двигателям. Тщательно разработанная формула моторного масла на основе полиальфаолефинов и высокотехнологичных присадок, поддерживает чистоту двигателя и сводит к минимуму образование шлама, нагара, и расход масла. Поддерживает максимальную мощность двигателя и уменьшает уровень шума.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- Легкий запуск двигателя в условиях холодного климата и обеспечивает высокую производительность в жарком климате
- Обеспечивает защиту двигателя и низкий уровень шума при высокой производительности
- Минимизирует образования осадков и поддерживает двигатель в чистоте
- Увеличенный интервал замены масла и высококачественные материалы обеспечивают термическую и окислительную стабильность
- Эксплуатационные характеристики отвечают требованиям технических стандартов: API CK-4, FA-4, API CK-4 / SN API CJ-4 CI-4 PLUS, CUMMINS CES 20086, Detroit Diesel DFS93K222, Mack EO-S-4.5, Volvo VDS-4.5, CAT ECF-3, FORD WSS-M2C171-F1, ACEA E9-16(2016), допуск MB228.31, Renault Truck RLD-4, MTU Тип 2.1, Deutz DQC III-10 LA и т.д.

### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Сверхмощные грузовики и мощные дизельные двигатели
- Экспресс-автобусы, работающие в режиме частых остановок и режиме больших скоростей
- Строительное оборудование
- Высокоскоростные дизельные двигатели, установленные на домах на колесах, автомобилях SUV класса, микроавтобусах и т. д.
- Для всех автомобилей на дизельном топливе



Наименование	Класс вязкости согласно SAE	Вязкость при		Индекс вязкости	Температура вспышки (°C)	Температура застывания (°C)	Рекомендации по использованию
		40 °C	100 °C				
DX PAO-D1	5W40	87.5	14.3	175	232	-42	* API CK-4, FA-4 * API CK-4/SN API CJ-4 CI-4 PLUS * CUMMINS CES 20086 *Detroit Diesel DFS93K222 * Mack EO-S-4.5 *Volvo VDS-4.5 *CAT ECF-3 * FORD WSS-M2C171-F1 *ACEA E9-16(2016) * MB-Approval 228.31 *Renault Truck RLD-4 * MTU Type 2.1, Deutz DQC III-10 LA
	10W40	92.5	14.3	160	242	-39	* API CI-4, ACEA E2-96 *MAN 271, MTU Type1 * ACEA B3-98, ACEA A2 *Volvo VDS2 * MB-228.1, 229 *CUMMINS CES 20076
DX POWER	10W30	66.3	10.2	140	230	-39	* API CI-4, ACEA E2-96 *MAN 271, MTU Type1 * ACEA B3-98, ACEA A2 *Volvo VDS2 * MB-228.1, 229 *CUMMINS CES 20076
	10W40	98.1	14.5	153	242	-36	
	15W40	103	14.5	145	234	-32	
DX BLACK	10W40	106.5	14.5	140	246	-36	* API CG-4 (including CF-4) vehicles fueled by diesel * ACEA E3, A3B3 * ACEA B3-98, ACEA A2 *Volvo VDS2 * MB-228.1, 229 *CUMMINS CES 20076
	15W40	107	14.2	135	230	-30	
	20W50	155	19.1	140	248	-30	
DX POWER C3	5W30	64	10.5	153	224	-39	* SAE 5W30, SAE 5W40, API SN, SM, CF * ACEA C3-08, ACEA A3/B3-08, ACEA A3/B4-08 * MB 229.51, 229.31 *VW 502.00 / 505.00 * BMW Longlife-04 *Porsche A40 5W40 ONLY
	5W40	103	14.9	151	238	-39	

## HANATA DX POWER

HANATA DX POWER - это высококачественное моторное масло для дизельных двигателей, разработанное с использованием высококачественного базового масла (Tri-Synthetic). Превосходит класс API CI-4 и соответствует требованиям европейских стандартов, а также спецификациям большинства производителей дизельных двигателей. Его формулировка с лучшими материалами поддерживает двигатель в чистоте, минимизирует образования осадков и сажи. Кроме того, обеспечивает низкий уровень шума и высокую производительность.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- Главная работа двигателя в широком диапазоне температур.
- Защищает двигатель в тяжелых условиях эксплуатации, сохраняет двигатель чистым, увеличивает срок эксплуатации.
- Помогает двигателю обеспечить проектную производительность
- Термическая и окислительная стабильность, увеличенный интервал замены масла
- Отвечает требованиям к рабочим характеристикам двигателя: AP-Cl4, CH4, CG-4, CF-4, CF, SL, ACEA E7-12 (2012), Допуск MB 228.3, Volvo VDS3, Renault Truck RLD-2, Mack EO-N, Mack EO-M Plus, MAN 3275, MTU Тип 2, Global DHD-1, CUMMINS CES 20076, 20077, 20078, CAT ECF-1-a, ECF-2, Deutz DQC III-10, Detroit Diesel DDC 93K215, итд.

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Мощные и скоростные дизельные автомобили
- Внедорожники и заводское оборудование
- Тяжелое оборудование
- Дизельные двигатели, установленные на легковых автомобилях и др.
- Для всех автомобилей на дизельном топливе

## HANATA DX POWER C3

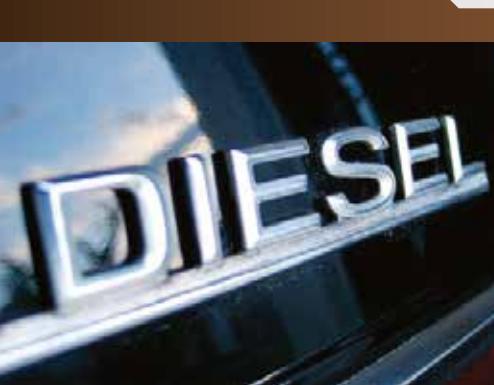
HANATA DX POWER C3 - это высококачественное дизельное моторное масло полностью разработанное на основе синтетического базового масла. Соответствует требованиям технического стандарта API и европейских стандартов, ACEA C3. Предназначен для дизельных двигателей, установленных на автомобилях типа дом на колесах, микроавтобусах и легких грузовиках с DPF, TWC. Это уменьшает выбросы в окружающую среду, шум и обеспечивает отличную защиту двигателя, благодаря высокой устойчивости к окислению.

### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Двигатели, установленные на таких автомобилях, как дома на колесах, внедорожники, автомобили класса SUV, микроавтобусы и малотоннажные грузовики
- Автомобили класса люкс, такие как BMW, Mercedes ...
- Увеличенный интервал замены масла

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- SAE 5W30, SAE 5W40, API SN, SM, CF, ACEA C3-08, ACEA A3 / B3-08, ACEA A3 / B4-08, MB 229.51, 229.31, VW 502.00 / 505.00, BMW Longlife-04, Porsche TOLYKO A40 5W40



# ТРАКТОРНАЯ ЖИДКОСТЬ

HANATA

## ТРАКТОРНАЯ ЖИДКОСТЬ HANATA (UTTO)

ТРАКТОРНАЯ ЖИДКОСТЬ HANATA разработана для гидравлических систем, трансмиссии, "мокрых" тормозных систем и сцепления тракторов (кроме двигателей тракторов). Это масло высочайшего качества с устойчивостью к окислению, противоизносными свойствами и превосходными характеристиками вязкости при низких температурах.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- Отличная текучесть при высоких и низких температурах
- Минимизирует шум "мокрых" тормозных систем
- Отличная защита тракторных частей, трансмиссионных систем
- Для всех сельскохозяйственных деталей, кроме двигателя
- Отличная защита системы и хорошую реакцию гидравлических систем
- Соответствует требованиям к характеристикам двигателя: AGCO POWER FLUID 821XL, Allison-C4, Caterpillar To-2, CASE MS 1210, Кейс New Holland CNH MAT 3525, 3509, 3505, FNHA-2-C 200.00, 201.00, Ford ESN-M2C86-B, M2C86-D, M2C134-D, JohnDeere JDM J20C, J20D, Kubota UDT Fluid, VCE WB 101, Massey Ferguson CMS M1143, 1145, 1141, 1135, ZF TE-ML 03E, 05F, 06K, 17E, 21F

### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Гидравлическая система, трансмиссия, "мокрая" тормозная система, сцепление сельскохозяйственных и промышленных тракторов



Наименование	Класс вязкости согласно SAE	Вязкость при		Индекс вязкости	Температура вспышки (°C)	Температура застывания (°C)	Рекомендации по использованию
		40 °C	100 °C				
TRACTOR FLUID	GL-4	69.3	10.4	136	230	-36	* AGCO POWER FLUID 821XL, Allison-C4, Caterpillar To-2, CASE MS 1210, Case New Holland CNH MAT 3525, 3509, 3505, FNHA-2-C 200.00, 201.00, Ford ESN-M2C86-B, M2C86-D, M2C134-D, JohnDeere JDM J20C, J20D, Kubota UDT Fluid, VCE WB 101, Massey Ferguson CMS M1143, 1145, 1141, 1135, ZF TE-ML 03E, 05F, 06K, 17E, 21F



# МОТОЦИКЛЕННОЕ МАСЛО

HANATA

Наименование	Класс вязкости согласно SAE	Вязкость при		Индекс вязкости	Температура вспышки (°C)	Температура застывания (°C)	Рекомендации по использованию
		40 °C	100 °C				
MX GREEN 2T	SAE 20	45.1	7.6	131	70	-36	* для 2-тактных двигателей с воздушным охлаждением
MX SUPER 4T	10W40 20W50	108.1 160.5	14.6 18.8	139 132	236 248	-36 -33	* для 4-тактных двигателей, с уровнем Jaso MA MA2 API SN

## HANATA MX GREEN 2T

HANATA MX GREEN 2T предназначено для двухтактного двигателя с воздушным охлаждением, в состав входит высокоочищенное базовое масло, готовое к смешиванию с бензином. Его уникальный набор присадок обеспечивает очень низкий уровень выбросов, отличную защиту двигателя от износа и длительный срок эксплуатации.

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Специально подобранные присадки обеспечивают чистоту двигателя
- Легко смешивается с бензином
- Помогает снизить выбросы и продлить срок службы двигателя

### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Мотоциклы, мотороллеры, газонокосилки и др.
- Примечание: нельзя использовать для двигателей с водяным охлаждением (например, моторные лодки)

## HANATA MX SUPER 4T

HANATA MX SUPER 4T предназначено для 4-х тактного мотоцикла, который работает в экстремальных условиях. Оптимизировано для обеспечения надежной эксплуатации с точки зрения эффективности использования топлива, снижения трения и долговечности.

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Качественная база
- Защита от износа
- Увеличенный срок службы двигателя

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- 4-х тактные бензиновые двигатели в мотоциклах
- Отвечает требованиям спецификации JASO MA, MB-4T



# ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ДЛЯ МЕХАНИЧЕСКИХ КПП

HANATA



## HANATA GEAR OIL 75W85

HANATA GEAR OIL 75W85 специально разработан для переднеприводных автомобилей. Трансмиссия переднеприводных автомобилей, способна выдержать работу в условиях высоких температур и тяжелых нагрузок, масло обеспечивает защиту от износа и истирания. Масло имеет высокую стойкость к нагреванию / окислению вместе с низкотемпературной текучестью и обеспечивает защиту от экстремальных давлений. HANATA GEAR OIL 75W85 обеспечивает широкий диапазон защиты для механических коробок передач.

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Плавное переключение передач даже при очень холодной погоде
- Защищает трансмиссию от экстремальных давлений и ударных нагрузок
- Благодаря использованию базового масла с высоким индексом вязкости обладает превосходными свойствами механической и окислительной стабильности.
- Отличные антикоррозийные и антипенные свойства

### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Механические КПП переднеприводных автомобилей
- Синхронизированные механические КПП
- Промышленные оси, для которых рекомендуется API GL-4

## HANATA GEAR OIL 80W90, 85W140

HANATA GEAR OIL 80W90 и 85W140, разработанные для дифференциала грузовых автомобилей, тяжелой техники без синхронизированных КПП

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Защищает механизм от износа и истирания, сохраняет его в чистоте
- Обеспечивает длительный срок эксплуатации и защиту от коррозии металла неметаллических поверхностей
- Плавное переключение передач и низкий расход масла

### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Трансмиссионное масло для заднего привода автомобилей и тяжелой техники
- Коробка передач и коробка передач, требующая защиты от экстремальных давлений
- Другое применение в промышленности, включая гипоидные и червячные передачи, для которых рекомендуется API GL-5



HANATA

# ATF - автоматическая трансмиссионная жидкость



## HANATA ATF-3

HANATA ATF-3 разработана для автоматических коробок передач, установленных на большинстве современных автомобилей. Специально подобранные присадки и базовые масла обеспечивают длительный срок эксплуатации и бесперебойную работу при переменных погодных условиях.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- Плавная и тихая работа в тяжелых условиях эксплуатации
- Отличные низкотемпературные свойства для мягкой работы
- Длительный срок эксплуатации благодаря высокой термостойкости и устойчивости к окислению
- Соответствует требованиям спецификации: GM DEXRON-IIIIH, Ford MERCON, Allison C-4, ZF TE-IL 05L

### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- ATF для различных видов транспортных средств
- Применимо к большинству транспортных средств

## HANATA ATF 8AT

HANATA ATF 8AT - это превосходная ATF, разработанная полностью на основе синтетического базового масла, которая обеспечивает минимальные потери мощности и минимизацию вибрации благодаря оптимизированным характеристикам трения. Отвечает различным требованиям европейских, американских и азиатских производителей автомобилей.



### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Стабильная производительность в широком диапазоне температур
- Обеспечивает оптимальные характеристики трения для плавной работы
- Отличные низкотемпературные свойства, более низкая вибрация
- Защита от износа и обеспечивает длительный срок эксплуатации
- Противовспенивающие свойства обеспечивают стабильную и плавную работу.

### ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ И РЕКОМЕНДАЦИИ

- Подходит для автоматических коробок передач с прямым соединением.
- Aisin Warner AW-1, Honda DW-1, Hyundai / Kia SP-IV, SPH-IV, SP-IV RR, Hyundai NWS-9638, JASO 1-A-LV, JWS 3324, Mitsubishi ATF-J2, ATF-PA, Mitsubishi SP-IV, Nissan Matic S, Matic W, Toyota WS (JWS 3324), Audi G 055 005, G 055 162, BMW 83 22 0 142 516, 83 22 2 152 426, Mercedes-Benz 236.41, Saab 93 165 147, Volvo 6-ступенчатая MY 2011-2013 гг. (Арт. 31256774 или 31256675), VW G 052 540, VW G 055 005, G 055 162, ZF 6 Speed (S671 090 255)

Наименование	Класс вязкости согласно SAE	Вязкость при		Индекс вязкости	Температура вспышки (°C)	Температура застывания (°C)	Рекомендации по использованию
		40 °C	100 °C				
GEAR OIL 75W85	GL-4	66.3	12.0	180	232	-48	* GL-4, MIL-L-2105, ZF TE-ML 02A, ZF TE-ML 08, ZF TE-ML 17A, GL-5 MIL-L-2105D, ZF TE-ML 08
	GL-5	64.7	11.9	183	234	-51	
GEAR OIL 80W90	GL-4	147.0	15.0	102	254	-30	* GL-4, MIL-L-2105, ZF TE-ML 02A, ZF TE-ML 08, ZF TE-ML 17A, GL-5 MIL-L-2105D, ZF TE-ML 08
	GL-5	146.2	15.1	104	252	-30	
GEAR OIL 85W140	GL-4	370.1	26.8	97	250	-27	
	GL-5	357.1	26.5	100	252	-27	

Наименование	Класс вязкости согласно SAE	Вязкость при		Индекс вязкости	Температура вспышки (°C)	Температура застывания (°C)	Рекомендации по использованию
		40 °C	100 °C				
ATF	ATF-3	38.0	7.6	175	226	-45	* GM Dexron-3H, Ford Meron Allison C-4, ZF TE-ML05L
	8AT	28.0	5.8	160	222	-51	* Aisin Warner AW-1, Honda DW-1, Hyundai / Kia SP-IV, SPH-IV, SP-IV RR, Hyundai NWS-9638, JASO 1-A-LV, JWS 3324, Mitsubishi ATF-J2, ATF-PA, Mitsubishi SP-IV, Nissan Matic S, Matic W, Toyota WS (JWS 3324), Audi G 055 005, G 055 162, BMW 83 22 0 142 516, 83 22 2 152 426, Mercedes-Benz 236.41, Saab 93 165 147, Volvo 6-ступенчатая MY 2011-2013 гг. (Арт. 31256774 или 31256675), VW G 052 540, VW G 055 005, G 055 162, ZF 6 Speed (S671 090 255)



# ОХЛАЖДАЮЩИЕ ЖИДКОСТИ / АНТИФРИЗЫ

HANATA

## HANATA COOLANT

HANATA COOLANT, разработанная как охлаждающая жидкость премиум-качества и антифриз для двигателей водяного охлаждения. Это обеспечивает мощную защиту от коррозии, включая алюминий

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Длительный срок эксплуатации
- Всесезонная охлаждающая жидкость и антифриз
- Защита от закипания и замерзания (-50 ° С)
- Защищает от коррозии и отложений
- Безвреден для человека и окружающей среды

### ПРИМЕНЕНИЕ

- Все виды дизельных и бензиновых двигателей
- Система охлаждения тяжелой техники
- Системы охлаждения, такие как алюминиевый радиатор
- Другие системы охлаждения в промышленной зоне

Наименование	Доля концентрата (%)		Температура замерзания (°C)
	Вода (%)	Антифриз (%)	
Охлаждающая жидкость	80(%)	20(%)	-10.0
	70(%)	30(%)	-17.0
	60(%)	40(%)	-26.0
	50(%)	50(%)	-38.0
	40(%)	60(%)	-52.0



# ПРОМЫШЛЕННЫЕ СМАЗОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ

HANATA

## ИЗГОТОВЛЕНИЕ СМАЗОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ЗАКАЗ И ПОСТАВКА ОЕМ

В результате наших постоянных усилий, направленных на техническое развитие и повышение качества, сегодня наша продукция поставляется почти во все отрасли местного рынка, такие как машиностроение, металлообработка, металлургия, электроэнергетика, топливная промышленность, судостроение, волокнообрабатывающая и т. д. В результате этого компания создала позитивный имидж и сильную рыночную позицию на местном рынке. Сегодня, для продвижения смазочных материалов корейского качества на экспортном рынке, компания разработала собственный бренд Hanaتا для предоставления широкого ассортимента смазочных материалов таких как:

- Гидравлические масла
- Масла для направляющих скольжения
- Редукторные масла
- Машинные масла
- Технологическое масло
- Турбинное масло
- Компрессорное масло
- Масла-теплоносители
- Диэлектрические жидкости универсального типа.
- Смазочно-охлаждающие жидкости
- Масляный ингибитор коррозии
- Масло для почти сухой обработки материалов из черных и цветных металлов
- Тормозная жидкость



HANATA



# ГИДРАВЛИЧЕСКИЕ МАСЛА

HANATA



## Серия HANATA HL MP

HANATA HL MP - универсальное гидравлическое масло общего назначения, в состав масел входят специальные присадки с антикоррозийными, антивспенивающими и антиокислительными свойствами. Масла данной серии также подходят для использования в качестве универсального промышленного масла.

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отличная термическая стабильность
- Высокая устойчивость к выпадению осадка при высокой температуре
- Длительный срок службы с выдающейся устойчивостью к окислению
- Эффективная защита от коррозии
- Защита клапана и деталей насоса от износа

### ПОДХОДИТ ДЛЯ:

- Большинства гидравлических систем общего назначения может быть также использовано для смазки подшипников и систем циркуляции масла
- Подходит для закрытых зубчатых передач, не требующих экстремальной противоизносной или противозадирной защиты
- Различные виды насосов, требующих защиты от ржавчины и стойкость к окислению
- Большинство гидравлических систем, работающих под нормальным давлением

## Серия HANATA HL AW

HANATA HL AW - превосходный противоизносный тип гидравлического масла, который подходит для высокопроизводительного оборудования. Это высококачественное масло специально произведено для тяжелой техники, гидравлических систем, установленных на всех видах автотехники т.н. мобильные гидравлические агрегаты (самосвалы, строительная техника, бульдозеры, колесные погрузчики итп), а также стационарные системы в промышленности.

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отличные противоизносные и противозадирные свойства эффективно защищают детали гидравлической системы
- Обеспечивает долгий срок службы благодаря использованию материалов высшего качества.
- Антикоррозийные свойства для защиты насосов из стали и медного сплава
- Минимизирует отказ гидравлической системы, вызванный деградацией масла
- Защищает систему даже при попадании воды благодаря превосходным свойствам водосепарации
- Поддерживает бесперебойную работу системы благодаря отличным антивспенивающим свойствам

### ПОДХОДИТ ДЛЯ:

- Высокопроизводительные гидравлические системы
- Закрытые зубчатые передачи требующие противоизносной защиты или работающие в условиях экстремального давления
- Гидравлические системы вилочных погрузчиков и автолестниц
- Высокотемпературные пластиковые экструдеры или промышленные гидравлические системы

## Серия HANATA HL HVI

HANATA HANATA HL HVI - серия масел, специально разработанная для гидравлических систем, работающих в широком диапазоне температур.

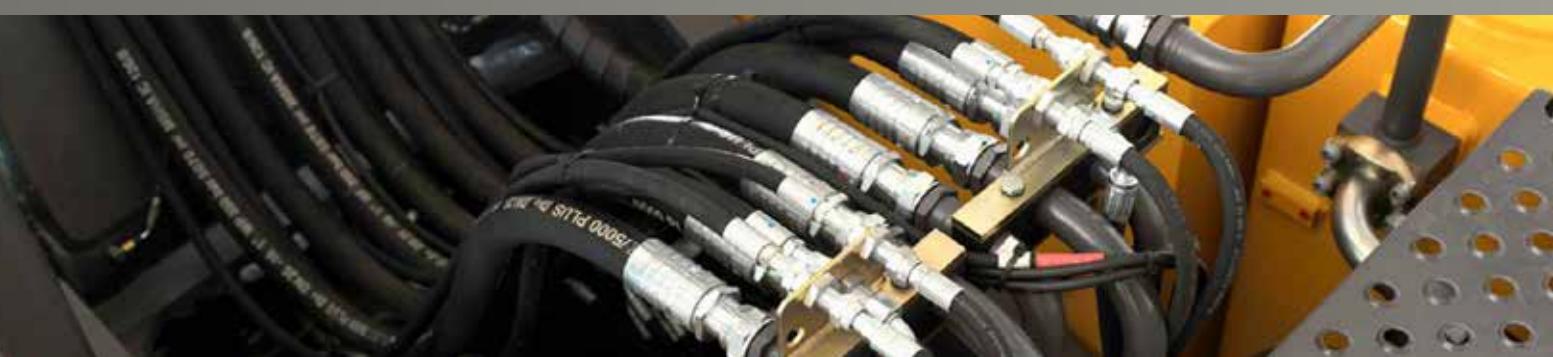
HANATA HL HVI - это высококачественная, стабильная к сдвигу гидравлическая жидкость премиум-класса противоизносного типа, разработанная для использования в гидравлических системах, работающих в условиях широкого диапазона рабочих температур.

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Легкий запуск и плавная работа при очень низкой температуре
- Отличные противоизносные и противозадирные свойства
- Сохраняют свою вязкость при высокой рабочей температуре
- Защищает насосы и клапаны гидравлической системы от износа и коррозии, превосходные свойства водосепарации
- Длительный срок службы благодаря высокой термической стабильности
- Высокие антивспенивающие свойства и способность к удалению воздуха для бесперебойной работы

### ПОДХОДИТ ДЛЯ:

- Промышленные гидравлические системы, работающие в широком диапазоне температур
- Гидравлика мобильной, строительной и сельскохозяйственной техники
- Автопогрузчики и автолестницы, работающие в очень холодной зоне (холодильная зона)
- Гидравлическое оборудование и насосы, требующие противоизносных свойств
- Высокотемпературные пластиковые экструдеры или другие гидравлические системы в тяжелых условиях



# ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА ПРОМЫШЛЕННОГО НАЗНАЧЕНИЯ

HANATA



## Серия HANATA INDUSTRIAL GEAR OIL

Трансмиссионные масла промышленного назначения HANATA подходят для большинства трансмиссионных механизмов особенно для закрытых зубчатых передач. Хорошо сбалансированный пакет присадок обеспечивает отличное рабочее состояние.

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Защищает шестерни от тяжелых и ударных нагрузок
- Предотвращает прилипание загрязнений к поверхности зубчатых колес
- Стабильная вязкость при высокой температуре
- Превосходная защита от ржавчины и коррозии
- Защищает оборудование от наличия частиц воды
- Устойчивость к нагреву / к окислению обеспечивает длительный срок службы

### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Рекомендуется для большинства передач, требующих эффективную защиту от износа
- Редукторы, цепи, упругие муфты, плоские и прокатные подшипники
- Прокатный стан, цементное / горное оборудование или тяжелонагруженные редукторы

### Рекомендации по использованию

\* U.S Steel 224  
\* AGMA 250.04  
\* DINJ 51517, часть 3

Наименование	Класс вязкости	Плотность, кг/л (15/4 °C)	Вязкость при		Индекс вязкости	Температура вспышки (°C)	Температура застывания (°C)	Медная коррозия (3 часа при 100°C)	Рекомендации по использованию
			40 °C	100 °C					
INDUSTRIAL GEAR OIL	ISO VG 68	0.870	68.00	8.8	102	242	-27	1b	* U.S Steel 224 * AGMA 250.04 * DINJ 51517, часть 3
	ISO VG 100	0.880	100.00	11.5	102	248	-27	1b	
	ISO VG 150	0.880	150.00	15.1	101	252	-27	1b	
	ISO VG 220	0.890	220.00	19.5	101	256	-24	1b	
	ISO VG 320	0.895	320.00	24.9	100	270	-24	1b	
	ISO VG 460	0.901	460.00	31.7	100	276	-21	1b	
	ISO VG 680	0.901	680.00	43.0	106	282	-21	1b	

# МАШИННЫЕ МАСЛА

HANATA

## Серия HANATA ML SPIN

Масло HANATA ML SPIN предназначено для высокоскоростной работы шпинделя и помогает снизить потребление электроэнергии на прядильной фабрике. Это масло создано из рафинированных парафиновых базовых масел, а также с использованием отобранного состава присадок для защиты от износа, ржавчины и окисления.

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Поддерживает систему в чистоте
- Отличная защита от коррозии и ржавчины, увеличивает эксплуатационный период шпинделя
- Превосходные свойства водосепарации и длительный срок службы масла
- Экономит затраты на обслуживание благодаря отличным моющим свойствам масла

### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Шпиндель прядильной фабрики, скоростные станки
- Гидравлическая система, где рекомендуется масло с низкой вязкостью
- Промышленная циркуляционная система
- Автоматизированные станки

## Серия HANATA ML MACHINE

HANATA ML MACHINE - типичное масло для подшипников и механизмов обычных машин. Это масло не содержит специальных добавок и подходит для общего применения, например, редукторов, подшипников качения и скольжения, когда условия эксплуатации не являются тяжелыми

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Поддерживает систему в чистоте
- Парафиновое базовое масло
- Многообразное использование для всеобщего использования в нормальных условиях эксплуатации
- Помогает увеличить срок службы оборудования
- Хорошее свойства водосепарации и антивспенивающие свойства

### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Подходит для мягких условий эксплуатации
- Рекомендуем для червячной передачи и для механизмов, требующих использование масел без специальных добавок
- Когда рекомендуется прямое минеральное масло

Наименование	Класс вязкости	Плотность, кг/л (15/4 °C)	Вязкость при		Индекс вязкости	Температура вспышки (°C)	Температура застывания (°C)	Медная коррозия (3 часа при 100°C)	Рекомендации по использованию
			40 °C	100 °C					
ML SPIN	ISO VG 10	0.830	10	2.7	108	179	-45	1a	* Шпиндельные подшипники с высокой скоростью работы
	ISO VG 15	0.830	15	3.5	112	208	-39	1a	
	ISO VG 22	0.842	22	4.37	107	224	-27	1a	
ML MACHINE	ISO VG 68	0.870	68	8.92	105	240	-24	1a	* Универсальные (многоцелевые) масла
	ISO VG 100	0.878	100	11.7	105	248	-21	1a	
	ISO VG 150	0.880	150	15.2	102	252	-12	1a	
	ISO VG 220	0.885	220	19.5	101	256	-12	1a	
	ISO VG 320	0.890	320	25.0	100	260	-9	1a	
	ISO VG 460	0.895	460	30.9	97	266	-9	1a	



# ТУРБИННЫЕ МАСЛА

HANATA



## Серия HANATA TURBINE OIL

Серия HANATA TURBINE OIL разработана для использования в различных видах турбин, используемых в промышленных и морских сферах. Масло разработано из отборного базового масла высокой очистки с применением беззольных и нелетучих присадок для обеспечения длительной и бесперебойной работы.

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Очень долгий срок эксплуатации с превосходной устойчивостью к нагреванию / окислению
- Сохраняет свои свойства при сильных колебаниях воздуха
- Отличная водосепарация и деэмульгирующая способность

### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Сверхмощные турбины для электрического, промышленного, железнодорожного транспорта, паровые турбины и др.
- Где подшипник турбины и сервоклапан смазываются в одно и то же время
- В местах, где высокотемпературный шлак может создать эксплуатационные проблемы
- Различные компрессоры в мягких условиях эксплуатации

# МАСЛА ДЛЯ НАПРАВЛЯЮЩИХ СКОЛЬЖЕНИЯ

HANATA



## Серия HANATA SLIDEWAY

Масло HANATA SLIDEWAY разработано из отобранных базовых масел и присадок для обрабатывающих инструментов. Это масло содержит специальный пакет добавок, предотвращающий скольжение назад (Stick-Slip), а также стекание.

### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Продлевает срок эксплуатации оборудования
- Стойкая масляная пленка для защиты направляющих скольжения и винтов
- Предотвращает скольжение назад между столом и поверхностью скольжения
- Длительный интервал замены масла, высокая термическая стабильность и устойчивость к окислению

### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Токарный станок, фрезерный станок и различные виды обрабатывающих инструментов
- Для направляющих скольжения различного оборудования

Наименование	Класс вязкости	Плотность, кг/л (15/4 °C)	Вязкость при 40 °C	Вязкость при 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (°C)	Температура застывания (°C)	Медная коррозия (3 часа при 100°C)	Рекомендации по использованию
TURBINE OIL	ISO VG 32	0.861	30	5.2	103	228	-30	1a	* Denison HF-1, HF-0 * Cincinnati Milacron P-68, P-69, P-70 * DIN 51527, Part 2 * U.S. Steel 136, 127 * Ford M-6C32 * B.F. Goodrich 0512 * AFNOR E 48-603
	ISO VG 46	0.868	46	6.9	105	234	-30	1a	
	ISO VG 68	0.874	68	8.8	102	238	-27	1a	
	ISO VG 100	0.880	100	11.5	102	252	-24	1a	

Наименование	Класс вязкости	Плотность, кг/л (15/4 °C)	Вязкость при 40 °C	Вязкость при 100 °C	Индекс вязкости	Температура вспышки (°C)	Температура застывания (°C)	Медная коррозия (3 часа при 100°C)	Рекомендации по использованию
SLIDEWAY	ISO VG 32	0.860	32.0	5.9	130	230	-36	1a	* Масло для смазывания направляющих скольжения, подвергающихся нормальным условиям эксплуатации
	ISO VG 68	0.874	68.0	9.7	124	248	-27	1a	* Масло для оборудования, подвергающегося нормальным и жестким условиям эксплуатации
	ISO VG 100	0.885	220.0	20.5	109	252	-24	1a	* Для смазывания вертикальных направляющих скольжения, подвергающихся сверхжестким условиям эксплуатации





### Серия HANATA THERM OIL

Серия HANATA THERM OIL предназначена для бесперебойной циркуляции масла в качестве теплоносителя. HANATA THERM OIL обеспечивает более низкий риск незапланированных простоев системы благодаря высокой температуре воспламенения, низкому испарению и высокой устойчивостью к окислению.

#### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Длительный срок службы при высокой температуре
- Система защиты от ржавчины и коррозии
- Минимизирует образование осадка и остатков углерода

#### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Для промышленного реактора с подогревом и охладителем
- Открытые системы, работающие при температуре 200 °C
- Закрытая система (холодное масло или инертный газ) работающая под объемной температурой масла до 315 °C. Температура масляной пленки на поверхности нагревателя до 335 °C.

## КОМПРЕССОРНЫЕ МАСЛА

### Серия HANATA COMPRESSOR RS OIL (поршневой тип)

HANATA COMPRESSOR OIL RS - это специально разработанное масло для поршневых компрессоров, работающих в условиях высокого давления (более 1000 бар) с высокой устойчивостью к окислению. Масло сводит к минимуму поломку оборудования за счет устойчивости к образованию шлама, углеродистых остатков, которые легко образуются в системах, работающих под высокими нагрузками (высокое давление и температура)

#### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Отличная устойчивость к окислению сводит к минимуму образование осадка в области поршня и клапана.
- Длительный срок эксплуатации при высоких температурах
- Снижает затраты на техническое обслуживание благодаря отличным антикоррозийным и антивспенниющим свойствам
- Длительный срок службы благодаря низкой испаряемости

#### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Компрессоры поршневого типа с температурой сжатия до 220 °C давление более 1000 бар
- Одно- или многоступенчатые поршневые или центробежные компрессоры
- Стационарные или переносные компрессорные системы

### Серия HANATA COMPRESSOR SP OIL (ротационный тип)

HANATA COMPRESSOR OIL SP - высококачественное компрессорное масло для компрессоров ротационного типа с высокой устойчивостью к окислению и хорошей защитой от ржавчины. Это масло специально разработано для использования в маслонаполненном ротационном компрессоре с механизмом положительного смещения

#### ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

- Увеличенный срок службы компрессора с отличной устойчивостью к окислению
- Препятствует формированию отложений и продуктов окисления, которые возникают при взаимодействии масла с конденсатом
- Подавляет пенообразование, сводит к минимуму выброс и его утечку
- Минимизирует время простоя и стоимость обслуживания

#### ОСНОВНОЕ ПРИМЕНЕНИЕ

- Маслонаполненный ротационно-винтовой воздушный компрессор
- Маслонаполненный ротационный воздушный компрессор со стальными лопастями (не используется для компрессоров вентиляции жилых помещений)

Наименование	Класс вязкости	Плотность, кг/л (15/4 °C)	Вязкость при		Индекс вязкости	Температура вспышки (°C)	Температура застывания (°C)	Медная коррозия (3 часа при 100°C)	Рекомендации по использованию
			40 °C	100 °C					
THERM OIL	ISO VG 32	0.850	32.0	5.5	108	230	-15	1a	* Для систем теплообмена
	ISO VG 46	0.860	46.0	7.0	109	250	-15	1a	

Наименование	Класс вязкости	Плотность, кг/л (15/4 °C)	Вязкость при		Индекс вязкости	Температура вспышки (°C)	Температура застывания (°C)	Медная коррозия (3 часа при 100°C)	Рекомендации по использованию
			40 °C	100 °C					
COMPRESSOR OIL RS	ISO VG 32	0.860	32.0	5.5	108	230	-30	1a	* Для компрессоров с двухэтапным сжатием воздуха * DIN 51506 VDL
	ISO VG 46	0.867	46.0	7.0	109	234	-30	1a	
	ISO VG 68	0.872	68.0	9.0	107	236	-27	1a	
COMPRESSOR OIL SP	ISO VG 32	0.860	32.0	5.5	108	230	-30	1a	* Для ротационных лопастных компрессоров * DIN 51506 VDL
	ISO VG 46	0.867	46.0	7.0	109	234	-30	1a	
	ISO VG 68	0.872	68.0	9.0	107	236	-27	1a	



# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ (МНОГОЦЕЛЕВЫЕ) СМАЗКИ

HANATA

Наименование	Цвет	Тип загустителя	Показатель пронетрации (Класс NLGI)	Температура каплеобразования (°C)	Выделение масла при хранении	Устойчивость к окислению
EP00	Коричневый (темный)	Литий (А)	00 (415)	190	8.5	0.25
EP0			0 (370)	195	7.5	0.25
EP1			1 (320)	202	5.0	0.25
EP2			2 (270)	208	2.5	0.25
EP3			3 (235)	208	1.5	0.25
R 505	Красный	Литий (А)	2 (270)	210		0.25
B 505	Голубой		2 (270)	210		0.25
MB201	Черный	Литий (А)	2 (270)	220		0.25

Медная коррозия	Диапазон рабочих температур	Свойства	Рекомендации по использованию
Выдерживает испытание	-30.0 °C~120 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Отличные противозадирные свойства</li> <li>* Хорошие противоизносные свойства</li> <li>* Устойчивость к окислению</li> <li>* Антикоррозионные свойства</li> <li>* Предохранение от ржавления</li> <li>* Хорошие свойства водоупорности (устойчивость к вымыванию)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Централизованные системы смазок</li> <li>* Конечные точки</li> <li>* Бетононасос</li> </ul>
Выдерживает испытание	-30.0 °C~120 °C		
Выдерживает испытание	-30.0 °C~130 °C		
Выдерживает испытание	-30.0 °C~130 °C		
Выдерживает испытание	-30.0 °C~130 °C		
Выдерживает испытание	-30.0 °C~140 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Прекрасные свойства</li> <li>* При эксплуатации при вибрации</li> <li>* Прочная смазывающая пленка</li> <li>* Отличные свойства водоупорности (устойчивость к вымыванию)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Системы, требующие уменьшение шума, устойчивости к работе с водой</li> <li>* Роликовые подшипники, механизмы подвергающиеся скольжению</li> </ul>
Выдерживает испытание	-30.0 °C~140 °C		
Выдерживает испытание	-30.0 °C~150 °C	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Отличные противозадирные свойства</li> <li>* Хорошие противоизносные свойства для различных подшипников</li> <li>* Зубчатые колеса, шарниры</li> <li>* Для систем, требующих защиты от износа</li> <li>* Универсальное промышленное применение в случаях, когда необходимы усиленные противозадирные свойства</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>* Шарниры постоянной угловой скорости</li> </ul>



# УНИВЕРСАЛЬНЫЕ (МНОГОЦЕЛЕВЫЕ) СМАЗКИ

HANATA

## Универсальные (многоцелевые) высокотемпературные смазки

Наименование	Цвет	Тип загустителя	Показатель penetрации (Класс NLGI)	Температура каплеобразования (°C)	Медная коррозия	Диапазон рабочих температур	Свойства	Рекомендации по использованию
SP 101	Желтый (темный)	Литий комплекс	2	260	Выдерживает испытание	-30.0 °C~200 °C	* Не стекает и не плавится во время эксплуатации * Длительный срок эксплуатации	* Вытяжные вентиляторы, воздухонагреватели, сушилки, роликовые подшипники, водонасосы и итд
SP 102	Желтый	Неорганические загустители	2	не прим	Выдерживает испытание	-30.0 °C~250 °C	* Высокая термостойкость, высокоскоростные системы * Улучшенная вымываемость	

## Высокотемпературные смазки для оборудования работающего на высоких скоростях

Наименование	Цвет	Тип загустителя	Показатель penetрации (Класс NLGI)	Температура каплеобразования (°C)	Медная коррозия	Диапазон рабочих температур	Свойства	Рекомендации по использованию
SP 301	Темно-серый	Неорганические загустители	2	не прим	Выдерживает испытание	-40.0 °C~280 °C	* Не карбонизируется при высоких температурах * Прочная смазывающая пленка	* Вытяжные вентиляторы, смазки для роликовых подшипников, печи, воздухонагреватель, сушилки, окрасочные линии, машинные каландры и итд
SP 302	Черный	Неорганические загустители	2	не прим	Выдерживает испытание	-45.0 °C~290 °C	* Длительный срок эксплуатации при высокотемпературном режиме работы * При режимах работы, подвергающихся воздействию пара	

## Смазки для оборудования работающего на высоких скоростях

Наименование	Цвет	Тип загустителя	Показатель penetрации (Класс NLGI)	Температура каплеобразования (°C)	Медная коррозия	Диапазон рабочих температур	Свойства	Рекомендации по использованию
SP 103	Белый	Литий (А)	2	200	Выдерживает испытание	-40.0 °C~130 °C	* Не стекает и не плавится во время эксплуатации * Для работы при низких температурах	* Текстильные машины, высокоскоростные шпинделы, используемые в составе металлорежущих станков, оптические приборы, прецизионные машины и итд
SP 104	Белый	Литий (А)	2	200	Выдерживает испытание	-50.0 °C~140 °C	* Подходит для работы с пластиковыми элементами	

## Силиконовые смазки

Наименование	Цвет	Тип загустителя	Показатель penetрации (Класс NLGI)	Температура каплеобразования (°C)	Медная коррозия	Диапазон рабочих температур	Свойства	Рекомендации по использованию
SP 401	Белый	Неорганические загустители	2	220	Выдерживает испытание	-55.0 °C~170 °C	* Широкий диапазон рабочих температур * Подходит для пластика и резины	* Текстильные машины, оборудование для медицинских целей, электрическое оборудование и итд
SP 402	Прозрачный	Неорганические загустители	2	не прим	Выдерживает испытание	-55.0 °C~330 °C	* Безопасно для человека * Химически стабилен	

## Высокотемпературные смазки

Наименование	Цвет	Тип загустителя	Показатель penetрации (Класс NLGI)	Температура каплеобразования (°C)	Медная коррозия	Диапазон рабочих температур	Свойства	Рекомендации по использованию
SP 201	Черный	Неорганические загустители	2	не прим	Выдерживает испытание	-20.0 °C~300 °C	* Усиленная устойчивость к окислению * Не стекает и не плавится во время эксплуатации	* Печи, вытяжные вентиляторы, сушилки, печи, окрасочные линии, сталепитейная промышленность итд
SP 202	Черный	Неорганические загустители	2	не прим	Выдерживает испытание	-30.0 °C~1400 °C	* Защищает металлическую поверхность оборудования, работающего на высоких скоростях * Отличная химическая стабильность, не теряет своих свойств при высоких температурах	* Бойлер, печные машины, заводы непрерывной разливки, сушилки, ядерные реакторы и итд

## Смазки для централизованных систем смазок

Наименование	Цвет	Тип загустителя	Показатель penetрации (Класс NLGI)	Температура каплеобразования (°C)	Медная коррозия	Диапазон рабочих температур	Свойства	Рекомендации по использованию
SP 601	Бежевый	Неорганические загустители	2	290	Выдерживает испытание	-20.0 °C~170 °C	* Не карбонизируется при высоких температурах * Хорошие свойства прокачиваемости	* Машины непрерывного литья заготовок, оборудование централизованной системы смазки
SP 602	Белый	Неорганические загустители	2	290	Выдерживает испытание	-25.0 °C~210 °C	* Синтетические пластичные смазки с содержанием полимочевины * Неплавкостные свойства под воздействием высоких температур, пара	



# ДЛЯ ЗАМЕТОК

# HANATA