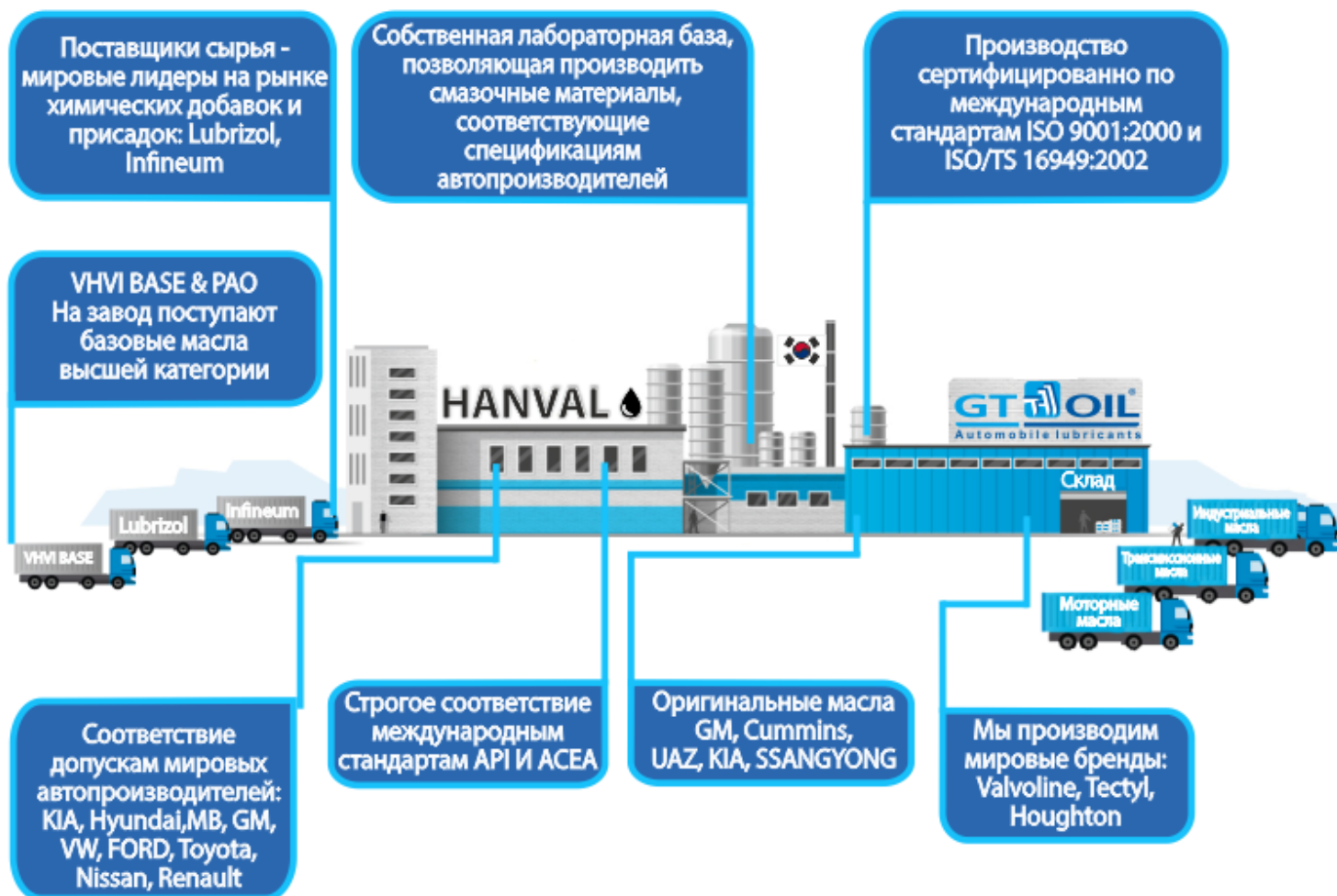


HANVAL Inc. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ АВТОМОБИЛЬНЫХ МАСЕЛ GT OIL



Каждый раз перед запуском нового продукта на конвейерные линии, инженерная группа HANVAL Inc. проводит специальные комплексные стресс-тесты, учитывающие самые разные условия эксплуатации, от тяжелых городских условий с постоянными пробками, до жестких условий крайнего севера. С подтверждением результатов от международной лаборатории.



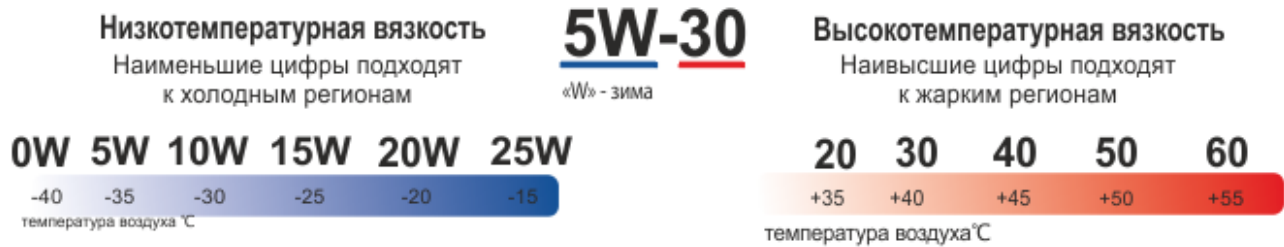
HANVAL RUS LLC
Moscow Building 1, 2, Timirjazevskaya street
Tel: +7 (495) 644-40-30
e-mail: info@gtoil.ru



HANVAL INCORPORATED
DONGJAK-KU, SEOUL, KOREA
Tel.: +82(23)284-34-43
E-mail: woyong_lee@valvoline.co.kr

Как читать систему обозначения вязкости по SAE

Вязкость моторного масла выражено с помощью цифр, используется разработанная система обозначения SAE (Общество Автомобильных Инженеров)



Как читать систему классификации по API

API - классификация автомобильных масел созданная Американским Институтом Нефти (API).

Классификация разделяет масла на 4 вида (S, C, T):

Масла для бензиновых двигателей	[S]	SJ	SL	SM	SN
Масла для дизельных двигателей	[C]	CG-4	CH-4	CI-4	CJ-4
Трансмиссионные масла	[GL]	GL-2	GL-3	GL-4	GL-5
Масла для двухтактных двигателей	[T]	TA	TB	TC	TD



- SJ** - используют для автомобилей с бензиновым двигателем, начиная с 1996 года выпуска;
- SL** - для двигателей автомобилей, выпущенных с 2001 года;
- SM** предназначены для автомобилей с 2004 года выпуска, и разработаны именно для них;
- SN** утвержден осенью 2010 года и применяется в моторах самых современных автомобилей, совместимыми с новейшими системами нейтрализации выхлопных газов;
- CG-4** - моторные масла этого класса рекомендуются для четырехтактных дизельных двигателей автобусов, грузовых машин и тягачей, с 1995 года;
- CH-4** - применяются в четырехтактных дизельных двигателях, соответствующих требованиям норм по токсичности выхлопных газов, принятых в 1998 году;
- CI-4** моторные масла применяются в современных дизельных двигателях с различными видами впрыска и наддува, важное условие соответствие этому классу наличие моющих и противопенных присадок;
- CJ-4** действует с 1 октября 2006. Данный класс разработан специально для тяжело нагруженных двигателей. Отвечает ключевым требованиям по нормам выбросов NOx и твердых частиц для двигателей 2007 года выпуска;
- GL-2** - Масла для передач, работающих в условиях средней тяжести. Содержат противоизносные присадки. Предназначены для червячных передач транспортных средств;
- GL-3** - Масла для передач, работающих в условиях средней тяжести. Содержат до 2.7% противоизносных присадок. Предназначены для смазывания конусных и других передач грузовых автомобилей. Не предназначены для гипоидных передач;
- GL-4** Предназначены для конусных и гипоидных передач, имеющих малое смещение передач, для не синхронизированных коробок передач Североамериканских грузовых автомобилей, тягачей и автобусов (коммерческих автомобилей), для главных и других передач всех автотранспортных средств;
- GL-5** масла для наиболее нагруженных передач, работающих в суровых условиях. Основное предназначение - для гипоидных передач, имеющих значительное смещение осей;
- TA** - Двухтактные двигатели мопедов, газонокосилок и соответствующих машин;
- TB** - Маломощные мотоциклы, мотороллеры;
- TC** - Смазка для двухтактных двигателей, работающих на суше;
- TD** - Смазка для двухтактных подвесных лодочных моторов.

Как читать систему классификации по ACEA

ACEA - Ассоциация Европейских Автомобильных Производителей

Классификация разделена на категории A/B или E, в зависимости от типов двигателей, которым они соответствуют.

Классификация по ACEA моторных масел для бензиновых и дизельных двигателей:

Масла для бензиновых двигателей	[A]	A1	A2	A3	A5
Масла для дизельных двигателей	[B]	B1	B2	B3	B4
Масла для ДВС с сажевыми фильтрами и катализаторами	[C]	C1	C2	C3	C4
Масла для грузового транспорта и спецтехники	[E]	E1	E2	E3	E4

***Цифра после буквы обозначает уровень требований. Чем больше номер, тем выше требования. Исключениями являются уровни A1 и B1, которые относятся к маслам с малой вязкостью

Как читать систему классификации по ILSAC



ILSAC знак

Классификация моторных масел ILSAC является системой сертификации моторных масел для двигателей легковых автомобилей производства Японии и США.

GF-2 GF-3 GF-4 GF-5