

Смазочные материалы

HYUNDAI Gloville

(присадки для автомобилей и
двигателей)



✓ Содержание



1

Экскурс в историю

2

Ключевые клиенты и
представители

3

Автомобильные моторные
масла и жидкости

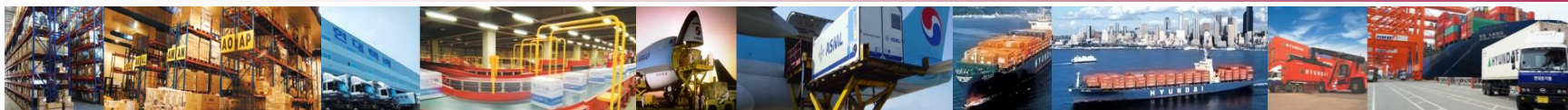
4

Обработка двигателя

5

Жидкости для
металлообработки

✓ Экскурс в историю



Хронология событий Hyundai Gloville Co. с 1999 –история логистической индустрии



2021	- Получение сертификата ISO 9001:2015
2020	- Компания сменила название на Hyundai Gloville Co., Ltd.
2013	- Объединение с Hyundai Welding (логистическое подразделение)
2010	- Приобретение транспортно-экспедиторского бизнеса
2004	- Приобретение организации комбинированных перевозок
2003	- Компания сменила название на Glovill Process Co., Ltd.
2000	- Присоединение FIATA (Международной Федерации Ассоциаций экспедиторов грузов)
	- Присоединение KIFFA (Корейская Ассоциация Международных Экспедиторов)
1999	- Основание компании Gloville Jongwoon Co., Ltd.

✓ **Ключевые клиенты и представители**



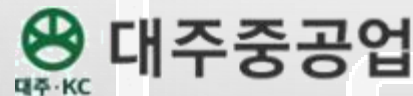
**RENAULT SAMSUNG
MOTORS**



**HYUNDAI
GLOVIS**



**HYUNDAI
WIA**



**HYUNDAI
BNG STEEL**

HDC 현대EP

✓ Представительства (международные агенты)



Моторные масла для автотранспорта

Преимущества и области применения

✓ Engine Oil Summary

- **БЕНЗИНОВОЕ МОТОРНОЕ МАСЛО HYUNDAI GLOVILLE серии GV**

это высококачественное моторное масло для автомобилей с бензиновыми двигателями. В нем используется технология VHVI (глубокое очищение масляных фракций нефти) и продвинутые смазывающие присадки для двигателей.

- **ДИЗЕЛЬНОЕ МОТОРНОЕ МАСЛО**

Серия Hyundai Gloville GVD используется для дизельных двигателей с низкой, средней и высокой нагрузкой, обладает превосходными смазывающими свойствами на основе технологии VHVI с применением современных смазочных присадок для разных групп двигателей. Продлевает срок службы двигателя.

- **ТРАНСМИССИОННЫЕ МАСЛА И МАСЛА ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКИХ ТРАНСМИССИЙ**

Серия GV GEAR и масла ATF продлевают срок службы зубчатых передач и разработаны в соответствии с современными стандартами и требованиями. В частности, используется лучшее высокоочищенное базовое масло и новейшие присадки. Ваша трансмиссия будет в идеальном состоянии.

✓ Моторные масла и жидкости

МАСЛА ДЛЯ БЕНЗИНОВЫХ,
ДИЗЕЛЬНЫХ И ГАЗОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ
: GV PAO & GVS, GV



МАСЛА ДЛЯ ДИЗЕЛЬНЫХ
ДВИГАТЕЛЕЙ
: GVD



АВТОМОБИЛЬНЫЕ
ТРАНСМИССИОННЫЕ
МАСЛА
:GV Gear



ЖИДКОСТИ ДЛЯ АВТОМАТИЧЕСКОЙ
ТРАНСМИССИИ (ATF)
GV ATF Series



МОТОЦИКЛЕТНЫЕ МАСЛА
: GV 2T & 4T Series



✓ Моторные масла серии GV PAO

❖ Описание Серия GV PAO - это высококачественное всесезонное моторное масло премиум-класса, изготовленное из отборного ПАО (полиальфаолефины). Используется в бензиновых двигателях легковых автомобилей, лёгкого коммерческого транспорта, а также в дизельных двигателях легковых автомобилей в любых условиях эксплуатации. Обеспечивает оптимальную защиту двигателя и максимальную производительность.

❖ Применение

- Бензин, дизель и газовые двигатели
- Дизельные двигатели с DPF/CPF/TWC
- Двигатели с прямым (непосредственным) впрыском (GD)
- Автомобили люкс класса
- Спортивные автомобили, кроссоверы, внедорожники

❖ Преимущества

- Стандарт Американского института нефти: API SP, SN
- Европейский стандарт: C5

❖ Характеристики



SAE	0W16 SP, ILSAC GF-6B	0W20 SP, ILSAC GF-6A	0W20 SN/C5 (DPF)	0W30 SN/A5B5,C2 (DPF)	0W40 SP/C3 (DPF)
Плотность, kg/L @ 15°C	0.85	0.85	0.85	0.85	0.85
Вязкость, mm²/s @ 40°C	35.5	43.0	42.96	62.9	90.0
Вязкость, mm²/s @ 100°C	6.95	8.19	8.22	11.2	14.00
Индекс вязкости	161	168	169	173	160
Температура вспышки°C	228	228	230	232	232
Температура застывания°C	-40	-40	-40	-40	-40

✓ Моторные масла серии – GV TOP

❖ **Описание** Серия GV TOP - это высококачественное 100 % синтетическое моторное масло на основе ПАО. Соответствует высочайшему классу производительности API и европейским стандартам. Продукт подходит для всех автомобилей высокого класса, которые используют бензин, дизель, сжиженный газ в качестве топлива. Увеличивает интервалы замены моторного масла, усиливает защиту двигателя, улучшает экономию топлива и снижает выбросы выхлопных газов.

❖ **Применение**

- Бензин, дизель и газовые двигатели с DPF/CPF/TWC
- Двигатели с прямым (непосредственным) впрыском (GD)
- Автомобили люкс класса
- Спортивные автомобили, кроссоверы, внедорожники

❖ **Преимущества**

- Американский стандарт: API SP
- Европейский стандарт: C2/C3

❖ **Характеристики**



SAE	5W30	5W40
Плотность, kg/L @ 15°C	0.852	0.853
Вязкость, mm ² /s @ 40°C	68.5	90.1
Вязкость, mm ² /s @ 100°C	11.1	14.2
Индекс вязкости	160	163
Температура вспышки °C	>200	>210
Температура застывания °C	-39	-39

✓ Моторные масла серии – GV GOLD

❖ Описание

Серия GV GOLD - это 100 % синтетическое моторное масло, с высшим рейтингом производительности API, удовлетворяющее европейским стандартам, с высокой устойчивостью к окислению. Оно гарантирует отличные смазочные характеристики при движении и ускорении. Этот продукт демонстрирует отличные характеристики для обеспечения стабильности плавности движения.

❖ Применение

- Бензин, дизель и газовые двигатели
- Дизельные двигатели с DPF/CPF/TWC
- Двигатели с прямым (непосредственным) впрыском (GD)
- Автомобили люкс класса
- Спортивные автомобили, кроссоверы, внедорожники

❖ Преимущества

- Американский стандарт: API SN
- Европейский стандарт: C2/C3

❖ Характеристики



SAE	5W30	5W40
Плотность, kg/L @15°C	0.853	0.853
Вязкость, mm²/s @ 40°C	68.0	91.3
Вязкость, mm²/s @ 100°C	10.9	14.6
Индекс вязкости	151	167
Температура вспышки °C	>210	>210
Температура застывания °C	-39	-39

✓ Моторные масла серии – GVD Series

- ❖ Описание

Серия GVD продлевает срок службы двигателей, использующих топливо со сверхнизким содержанием серы и устройства для доочистки выхлопных газов DPF (сажевый фильтр), SCR (селективное восстановление катализатора). В двигателях, оснащенных системой рециркуляции отработавших газов (EGR), повышается вязкость, и это защищает двигатель, сводя к минимуму последствия износа двигателя.
- ❖ Применение
 - Дизель (Крупногабаритные транспортные средства/Тяжелая строительная техника)
 - Транспортные средства, оснащенные DPF, CPF (показатель снижения сажи)
 - Синтетическое моторное масло с использованием 100 % масла VHM в базе
 - Увеличенные интервалы замены масла и улучшенная экономия топлива
- ❖ Преимущества
 - Американские стандарты: API CK-4/CJ-4, ACEA E9

❖ Характеристики



SAE спецификация	10W40	15W40	10W30	10W40	15W40	20W50
	CK-4	CK-4	CI-4	CI-4/SL	CI-4/SL	CI-4/SL
	DPF/CPF		Дизель (Большегрузный транспорт/ Тяжелое промышленное оборудование)			
Плотность, kg/L @15°C	0.87	0.87	0.87	0.87	0.88	0.88
Вязкость, mm²/s @ 40°C	125.0	125.0	81.0	108.5	115.2	167.2
Вязкость, mm²/s @ 100°C	15.7	15.7	11.9	15.4	15.1	17.6
Индекс вязкости	132	132	141	150	136	115
Температура вспышки °C	>220	>220	>220	>220	>220	>220
Температура застывания °C	-33	-33	-36	-33	-30	-27

✓ Смазочные жидкости серии – GV GEAR

❖ Описание

Серия GV GEAR - это трансмиссионное масло высшего качества, которое обеспечивает плавное переключение передач при низких температурах и снижает уровень шума за счет применения высококачественного базового масла. Продукт отличается оптимальными характеристиками при экстремальном давлении и износостойкостью, показывает оптимальную производительность в коробке передач легковых/коммерческих автомобилей, обладает отличными характеристиками стабилизации окисления и может использоваться в течение длительного периода времени.

❖ Применение

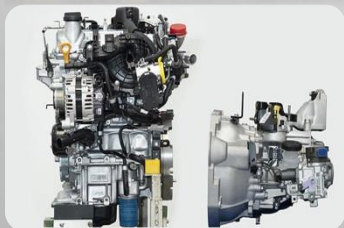
- Механическая коробка передач и передача заднего моста в пассажирских и коммерческих автомобилях

❖ Преимущества

- Коробки передач тракторов и различной сельскохозяйственной техники

- Американские стандарты: API GL-4, API GL-5

❖ Характеристики



SAE спецификация	75W90	80W90	75W90	80W90	85W140	80W90
	GL-4		GL-5			
Плотности, kg/L @15°C	0.88	0.89	0.88	0.89	0.91	0.89
Вязкость, mm²/s @ 40°C	94.8	134.2	98.0	139.6	311.1	139.6
Вязкость, mm²/s @ 100°C	15.4	14.5	15.7	14.2	24.5	14.2
Индекс вязкости	172	107	171	99	100	99
Температура вспышки°C	>180	>220	>180	>220	>220	>220
Температура застывания°C	-42	-30	-45	-33	-18	-33

✓ Смазочные жидкости серии– GV ATF

❖ Описание

Серия GV ATF - это продукт с превосходной текучестью и превосходной устойчивостью к окислению. Полностью удовлетворяет требованиям отечественных и зарубежных производителей автоматических коробок передач. Используется в автоматической коробке передач или в ГУР легковых и коммерческих автомобилей, создает эффект повышенной экономичности топлива.

❖ Применение

- Автоматическая коробка передач в легковых автомобилях
- Автоматическая коробка передач в больших коммерческих автомобилях
- Блок рулевого управления с усилителем
- 4-8-ступенчатая автоматическая коробка передач в легковых автомобилях

❖ Преимущества

- HYUNDAI/KIA : SP-III/IV/IV-RR
- GM : DEXRON II, III, VI
- FORD : MERCON, MERCON LV
- T-IV (JWS 3309), M-1375.4, JWS 3314/3317, NWS-9638, RED-1/1K
- BMW : 83 22 0 142 516, 83 22 0 026 922, ETL-7045E, 8072B, LA 2634, LT 71141, ZF 5HP18FL, 5HP24, 5HP30
- Mercedes-Benz : MB 236.1/2/3/5/6/7/9/10/11/15/16/17/41/81/91
- VW/AUDI : G 052 162/990, G 055 005/025/162
- Porsche : T-IV (JWS 3309), JASO 1A / 1A LV, -NISSAN/INFINITY : MATIC-C/D/J/K/S/W
- MITSUBISHI : SP-II, SP-III, J2, J3, ATF PA, -HONDA/ACURA : ATF Z-1, DW-1, Type 3.0
- TOYOTA/LEXUS : T-I, T-II, T-III, T-IV, WS (JWS 3324), SUBARU : ATF, ATF HP, ATF 5AT, Auto Fluid WS
- MAZDA : ATF D-II, M-III, M-V, S-1, N-1, 3317, ZF : TE-ML 03D, 04D, 05L, 09, 11A, 11B, 14A, 16L, 17C, 21L
- Allison : C3/4, TES-295, 389

❖ Характеристики



SAE	GV ATF III	GV ATF SP-4	GV ZF	GV CVT
Плотности, kg/L @15°C	0.86	0.85	0.85	0.85
Вязкость, мм ² /с @ 40°C	38.1	30.0	36.8	34.9
Вязкость, мм ² /с @ 100°C	7.4	6.0	6.9	7.1
Индекс вязкости	164	151	150	172
Температура вспышки°C	>200	>200	>200	>200
Температура застывания°C	-39	-50	-48	-39

✓ Моторные масла – GV 2T & 4T

❖ Описание

Масла GV 2T и 4T соответствуют японскому стандарту качества моторного масла для мотоциклов JASO FB. Предотвращают залипание поршневого кольца, а также обладают высокими характеристиками защиты двигателя и отличной производительностью переключения передач даже в тяжелых условиях вождения на высокой скорости. В продукте используется синтетическое базовое масло со сверхвысоким индексом вязкости для повышения топливной экономичности и защиты двигателя даже на большие расстояния. Применяется присадка с низким содержанием золы, обеспечивающая отличную защиту двигателя.

❖ Применение

- Применяется для отечественных и зарубежных 2-тактных мотоциклов и скутеров (2 т)
- Отечественные и зарубежные 4-тактные двигатели, используемые в мотоциклах (4 т)
- Транспортные средства большой грузоподъемности, использующие двигатели на сжатом природном газе (СПГ)

❖ Преимущества

- Американские стандарты: API SL/MA , CF
- Японские официальные стандарты: JASO FB, MA2

❖ Характеристики



SAE спецификация	GV 2T SAE20	GV 4T 10W40	GV 4T 20W40	GV 4T 10W50	GV CNG 15W40
	JASO FB	JASO MA2			CF
Плотности, kg/L @15°C	0.87	0.86	0.86	0.86	0.87
Вязкость, mm²/s @ 40°C	47.5	97.6	97.6	154	109
Вязкость, mm²/s @ 100°C	7.5	15.1	15.1	18.7	14.6
Индекс вязкости	122	163	163	137	138
Температура вспышки°C	>70	>210	>220	>220	>220
Температура застывания°C	-33	-33	-33	-30	-36

Присадка для двигателя

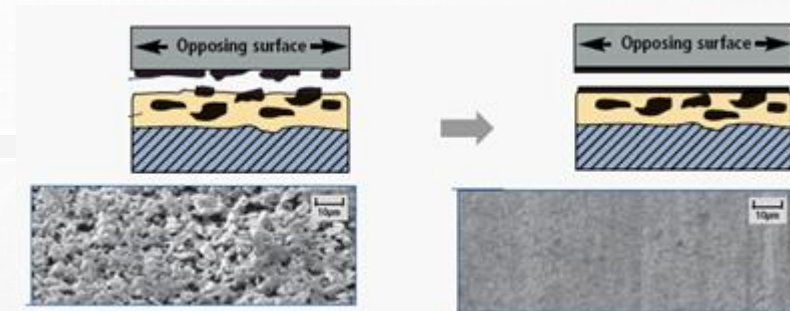
" GV ZERO "

Преимущества & Применение

✓ Присадка к моторном маслам (объем на мировом рынке)

Объем рынка топливных присадок оценивался в 6,0 млрд долларов США в 2021 году и, как ожидается, будет расти совокупными годовыми темпами роста (CAGR) на 3,4% с 2021 по 2026 год. Рынок в основном определяется растущим спросом на присадки к топливу в таких областях применения как дизельное топливо, бензин, авиационное топливо и другие. Такие факторы, как госуправление, будут стимулировать рынок топливных присадок. APAC является ключевым рынком для топливных присадок во всем мире с точки зрения объема. Это также самый быстрорастущий регион на рынке топливных присадок. В то время как Северная Америка является крупнейшим рынком топливных присадок в глобальном масштабе с точки зрения стоимости, за ней следуют Азиатско-Тихоокеанский регион и Европа.

✓ Присадки для моторных масел (общий эффект)



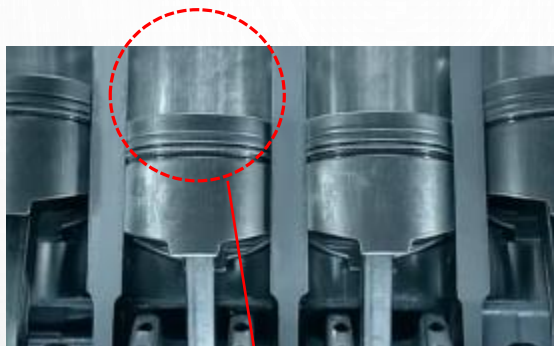
- Сканирующий микроскоп SEM-EDS -

За счет наполнения частицами достигается эффект повышения топливной эффективности и уменьшения задымленности.

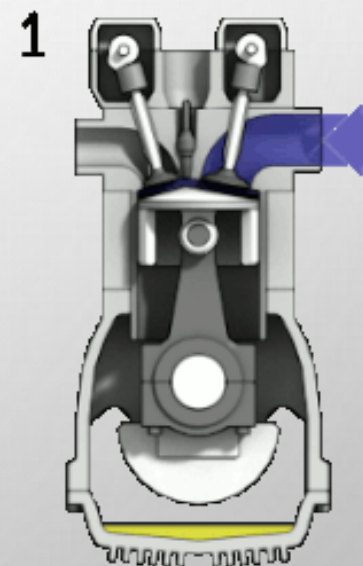
При нанесении покрытия на металлическую поверхность путем распыления, поверхность покрывается твердым смазочным материалом (MoS₂ или PTFE). Заполняются пустоты, образуется гладкая поверхность и уменьшается трение.

✓ Присадки для моторных масел

Присадка к моторному маслу при нанесении покрывает внутреннюю поверхность цилиндра.



Удаляет царапины



○ Общая последовательность работы четырехтактного двигателя
1 - впуск, 2 - сжатие, 3 - взрыв, 4 - выхлоп

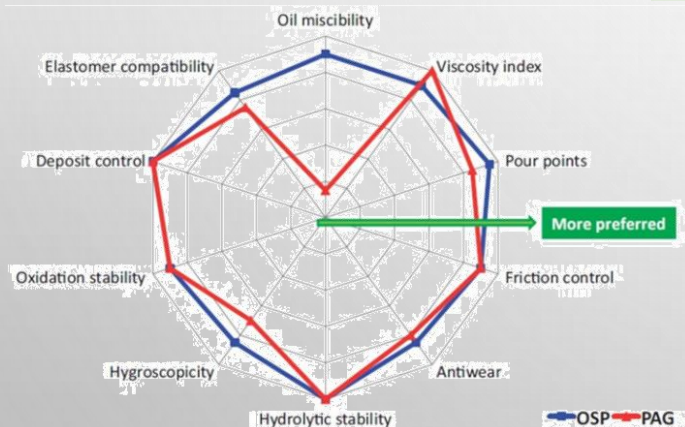
✓ Присадки для масел (эффект GV ZERO)

Снижает уровень шума

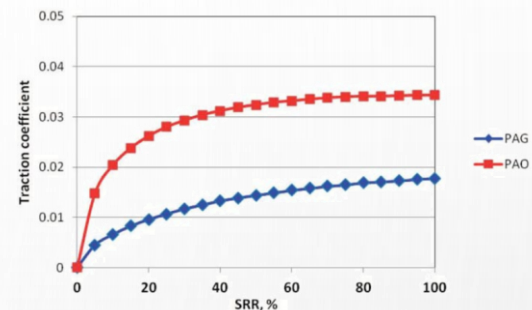
Устраняет загрязнения в двигателе, снижает вибрацию двигателя и обеспечивает бесшумность вождения

Увеличивает мощность

Улучшает производительность двигателя за счет повышения эффективности смазки в цилиндре.



Сложные эфиры (PAG) подвергались гидролизу и имели проблему низкой долговечности, базовое масло OSP (маслорастворимое PAG) группы 5 справляется с этими проблемами.



Применяется базовое масло OSP группы 5, которое оно обладает превосходными характеристиками коэффициента трения по сравнению с базовым маслом PAO группы 4.

Friction reduction

Формирует нано-пленку на покрытии в цилиндре, уменьшая трение и повышая производительность.

Повышает топливную эффективность и удаляет углеродные остатки
За счет увеличения мощности помогает преодолевать большие расстояния, при этом экономя топливо.

Индустриальные масла

Преимущества & Применение

✓ Индустриальные масла (гидравлическая жидкость)

GV R&O

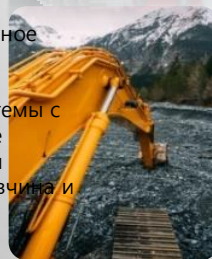
GV R&O - гидравлическая жидкость общего назначения, гидравлическая жидкость с ингибированием коррозии и окисления, предназначенная для использования в различных отраслях промышленности. • Мобильные и стационарные гидравлические системы с использованием аксиально-поршневых насосов, для которых подходят масла типа R&O. • Гидравлические системы с использованием лопастных и шестеренных насосов, в которых давление и скорости позволяют использовать масла типа R&O. • Промышленные циркуляционные системы, в которых требуется ингибитор коррозии и окисления. • * Применение в закрытых передачах, где не требуются противоизносные или противоизносные свойства.

GV HYD

GV HYD AW - это высококачественная противоизносная гидравлическая жидкость премиум-класса, предназначенная для использования в мобильных и стационарных гидравлических системах высокого давления. Содержит стабилизированную систему присадок цинка, которая обеспечивает отличные противоизносные характеристики, а также обеспечивает хорошую термическую и окислительную стабильность. Промышленное гидравлическое оборудование на заводах и фабриках. • Промышленные гидравлические системы с лопастными, шестеренными или поршневыми насосами. • Закрытые шестерни, работающие в условиях умеренной нагрузки. • Промышленные циркуляционные системы, в которых требуется ингибитор или противоизносное масло.

GV HVI

GV HVI - это высококачественная, устойчивая к сдвигу, многовязкая, противоизносная гидравлическая жидкость, предназначенная для использования в гидравлических системах, подверженных широким колебаниям окружающей среды и рабочих температур. • Промышленное гидравлическое оборудование, подверженное большим колебаниям температур. • Гидравлические системы в мобильной, строительной и сельскохозяйственной технике. • Промышленные гидравлические системы с лопастными, шестеренными или поршневыми насосами. • * Вилочные погрузчики. • Закрытые шестерни, работающие в условиях умеренной нагрузки. • Промышленные циркуляционные системы, в которых требуется ингибитор или противоизносное масло.



ISO VG	22	32	46	68	100
Плотность, kg/L @15°C	0.84	0.86	0.86	0.87	0.87
Температура вспышки°C	220	230	240	250	250
Температура застывания°C	-25	-38	-35	-35	-35
Кинематическая вязкость ,mm2/s@40°C	21.5	32.0	46.2	67.4	100
Кинематическая вязкость,mm2/s@100°C	4.3	5.5	6.9	8.9	11.7
Индекс вязкости	105	108	108	106	105
Защита от ржавчины, морская вода (D665)	pass	pass	pass	pass	pass

ISO VG	22	32	46	68	100	150	220	320
Плотность, kg/L @15°C	0.84	0.86	0.86	0.87	0.87	0.88	0.88	0.88
Температура вспышки°C	215	221	232	235	238	241	243	245
Температура застывания°C	-48	-39	-36	-27	-24	-21	-21	-21
Кинематическая вязкость ,mm2/s@40°C	21.5	32.0	46.2	67.4	100	151	211	329
Кинематическая вязкость,mm2/s@100°C	4.53	5.60	7.09	9.04	11.7	15.4	20.3	26.4
Индекс вязкости	127	114	112	109	105	103	112	106
Защита от ржавчины, морская вода (D665)	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass

ISO VG	15	22	32	37	46	68	100
Плотность, kg/L @15°C	0.84	0.84	0.85	0.85	0.85	0.86	0.87
Температура вспышки°C	191	190	191	200	252	256	250
Температура застывания°C	-51	-42	-39	-36	-36	-30	-39
Кинематическая вязкость ,mm2/s@40°C	14.86	22.11	31.4	38.52	45.49	69.98	100.1
Кинематическая вязкость,mm2/s@100°C	3.75	4.91	6.3	7.23	7.81	10.77	14.22
Индекс вязкости	148	154	154	154	142	143	145
Защита от ржавчины, морская вода (D665)	pass	pass	pass	pass	pass	pass	pass

✓ Индустриальные масла

GV TURBINE

Турбина GV - высококачественное ингибированное турбинное масло высшего качества. Содержит высокоэффективные ингибиторы коррозии, окисления и пенообразования и обладает хорошими воздушными свойствами и устойчивостью к окислению

- Паровые и гидравлические турбины, работающие в любых условиях эксплуатации
- Центробежные, роторные и поршневые компрессоры, турбодувки и центробежные насосы, требующие масла, ингибированного ржавчиной и окислением (не рекомендуется использовать в компрессорах для забора воздуха)
- Гидроэлектрические турбины
- Другие области применения, где требуются высококачественные масла против ржавчины и окисления.



ISO VG	32	46	68	100
Плотность, kg/L @15°C	0.86	0.87	0.87	0.88
Температура вспышки°C	235	240	255	260
Температура застывания°C	-38	-35	-35	-33
Кинематическая вязкость ,mm2/s@40°C	32.0	46.0	68.0	100.0
Кинематическая вязкость ,mm2/s@100°C	5.36	6.97	9.05	11.7
Индекс вязкости	110	108	107	105
Медная коррозия, 100°C/3hr	1a	1a	1a	1a

GV IGO EP

GV IGO EP - промышленное трансмиссионное масло. Разработано с использованием высококачественной технологии базового масла и присадок экстремального давления (EP). Специально разработано для обеспечения отличной защиты от высоких нагрузок, предотвращения повреждений на поверхностях зубьев и трения.

- Рекомендуется для всех типов промышленного и мобильного оборудования, требующего мягких смазочных материалов EP.
- Особенно рекомендуется для закрытых зубчатых передач и редукторов скорости, начиная от небольших коробок передач и заканчивая крупными мощными агрегатами, такими как прокатные станы цементные заводы, сахарные заводы и шахтные подъемники.

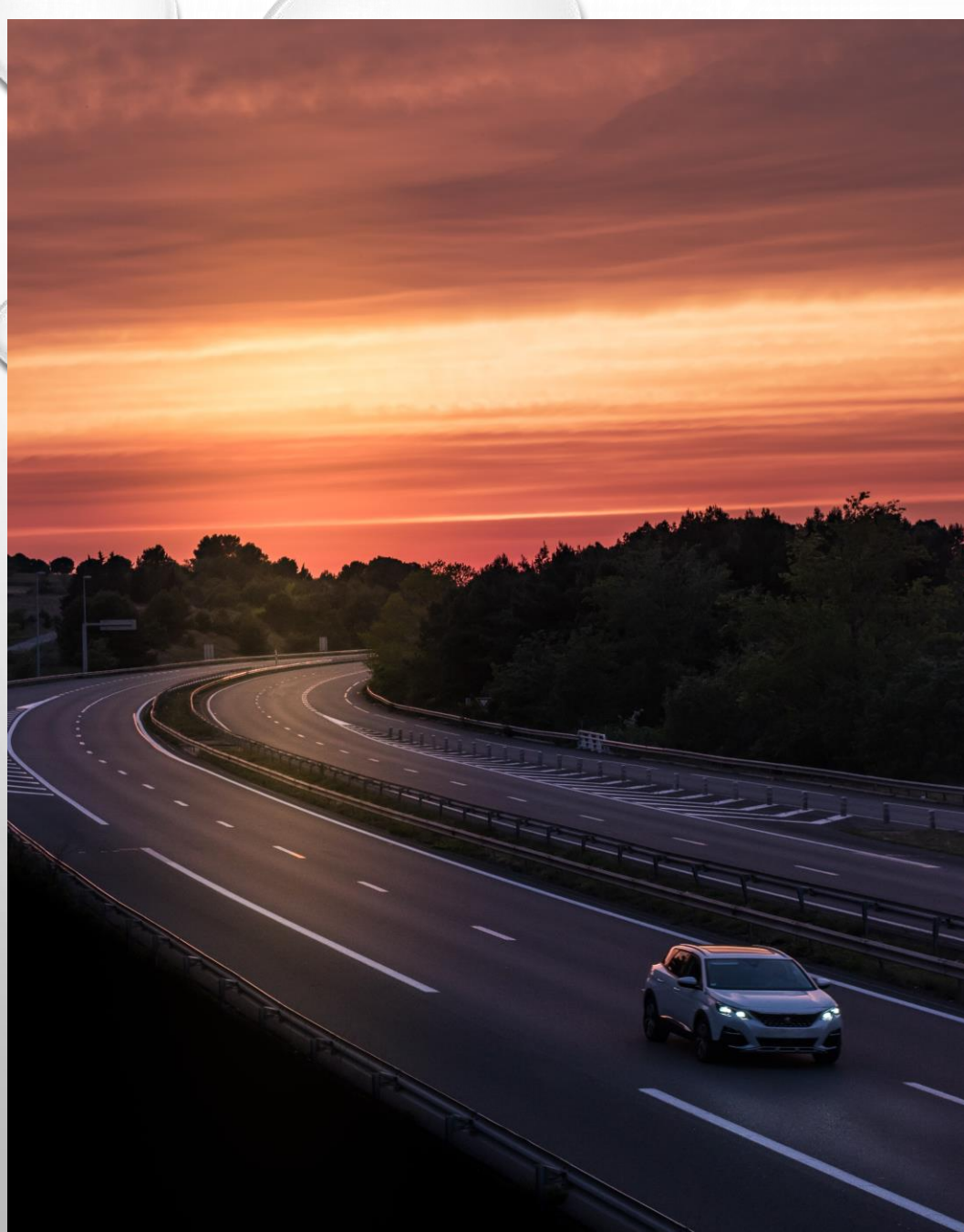
ISO VG	68	100	150	220	320	460	680	1000
Плотность, kg/L @15°C	0.86	0.87	0.88	0.89	0.89	0.89	0.90	0.90
Температура вспышки°C	225	240	245	255	265	270	270	270
Температура застывания°C	-30	-30	-27	-25	-22	-20	-17	-15
Кинематическая вязкость ,mm2/s@40°C	67.8	98.2	148.0	214.8	309.8	437.8	664.8	967.0
Кинематическая вязкость ,mm2/s@100°C	9.1	11.8	15.4	19.4	24.9	30.3	40.7	51.3
Индекс вязкости	110	110	106	102	103	102	101	100

GV WAY

GV WAY - это фантастическое масло для скользящей поверхности. Произведено с применением качественной технологии на основе базового масла и специального пакета присадок к смазочным материалам для скольжения. Соответствует общепринятым отраслевым техническим характеристикам и ожиданиям конечных пользователей. Специально разработано для смазки направляющих станков.

- Направляющие и направляющие для станков
- Горизонтальные направляющие
- Применение от легкого до умеренного
- Вертикальные направляющие
- Другое промышленные применения, требующее безкоррозийной эксплуатации.

ISO VG	32	68	150	220
Плотность, kg/L @15°C	0.85	0.87	0.87	0.88
Температура вспышки°C	221	238	255	270
Температура застывания°C	-39	-33	-27	-21
Кинематическая вязкость ,mm2/s@40°C	30.9	68.2	144.6	207.0
Кинематическая вязкость ,mm2/s@100°C	5.6	9.4	15.06	19.7
Индекс вязкости	124	116	105	110
Медная коррозия, 100°C/3hr	1a	1a	1a	1a

A photograph of a silver car driving on a multi-lane highway during sunset. The sky is filled with vibrant orange and red clouds, and the road curves into the distance. The car is in the foreground, moving towards the viewer.

Лучшее качество
Конкурентная цена
Правильный выбор
смазочных материалов

Спасибо Вам за интерес к
нашей продукции

HYUNDAI GLOVILLE

with Ur Premium-car

Genesis is GV

New version GV

The meaning of GV is Genesis

GV ATF III, SP-4, 2F

GV PAO, TOP, Gold Series

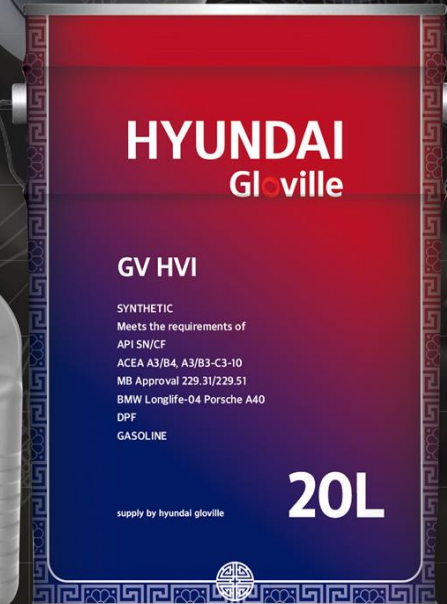
GVS Series

GVD Series

GV PSF

GV Brake Oil

HYUNDAI
Gloville
Lubricants



Supplier ; WATO KOREA CORP.

