



KIREI
CHEMICAL

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



KATANA MAKURI GEO LA 40 PLUS

Synthetic based gas engine oil



ОПИСАНИЕ

KATANA Makuri GEO LA 40 Plus – моторное масло класса Low SAPS, специально разработанное для использования в высоконагруженных стационарных газопоршневых двигателях, работающих на природном, попутном газе или биогазе (Caterpillar, Jenbacher, Perkins, Wartsila, Deutz и др.). Применяется для повышенных интервалов замены (до 5000 моточасов) в зависимости от рекомендации производителя).

Вырабатывается на основе малозольного пакета присадок **Chevron**. Масло обладает хорошими моюще-диспергирующими свойствами, что гарантирует высокую чистоту двигателя, а благодаря низкому содержанию сульфатной золы, серы и фосфора предотвращает калильное зажигание и образование

зольных отложений на поршнях, клапанах и в камере сгорания. Обладает превосходной защитой от окисления, коррозии и нитрования, надежно защищает двигатель от износа.



ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

40%

Меньше зольных
отложений

75%

Выше интервалы
замены

80%

Шире температурный
диапазон

Отличительной особенностью моторного масла KATANA Makuri GEO LA 40 Plus является использование синтетического базового масла и пакета присадок с пониженным содержанием сульфатной золы, серы и фосфора, что гарантирует чистоту газового двигателя от отложений и предотвращает калильное зажигание.

Благодаря применению синтетических базовых масел и беззольных диспергирующих присадок предотвращается осаждение сажи и других продуктов окисления. По сравнению с традиционными минеральными маслами обеспечивается увеличение интервалов замены на 70-80%.

KATANA Makuri GEO LA 40 Plus имеет повышенный индекс вязкости благодаря применению синтетических базовых масел, что обеспечивает более широкий температурный диапазон применения. Температура застывания на 20-25 градусов ниже конкурентов.



СПЕЦИФИКАЦИИ

KATANA Makuri GEO LA 40 Plus соответствует или рекомендуется для использования в газовых двигателях Jenbacher Type 2, 3, 4 (Versions A, B) и 6 (Versions C, E), Type 4.20 engines in Natural Gas (Class A) and Biogas (Class B), MWM Group II, 2016 V12 and 2020 V16 engines in Natural Gas and Biogas, MAN M3271-



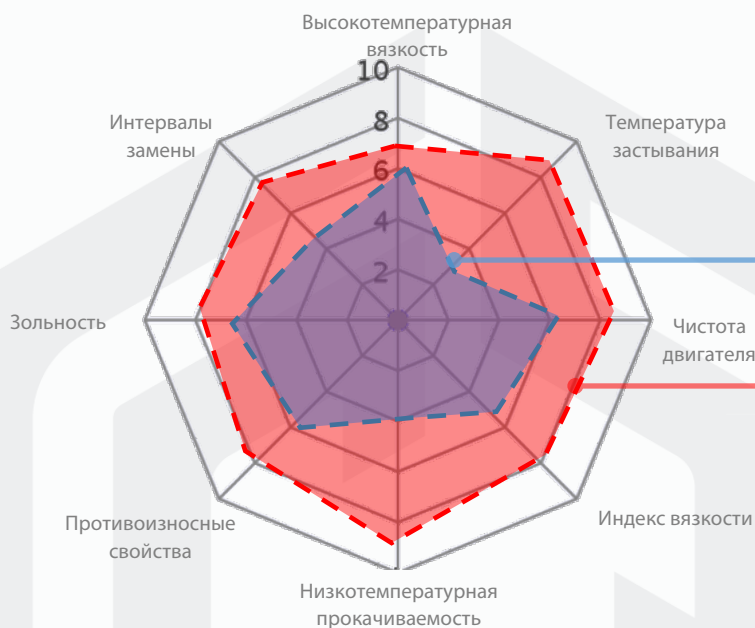
KIREI
CHEMICAL

2, Rolls-Royce B35:40, C26:33, K-G1/G2/G3/G4, Wartsila SG34, SG50, Cummins QSK 60. Рецепт масла показала отличные результаты в полевых испытаниях в двигателях Caterpillar (Group I & II, 3516 TALE engines), Waukesha (Group I, 7044GSI engines).



ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатель	Метод измерения	Типичное масло GEO 40	KATANA Makuri GEO LA 40 Plus
Плотность при 20 °C, г/см ³	ASTM D1298	0.890	0.855
Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	ASTM D445	129.8	115.8
Вязкость кинематическая при 100°C, сСт	ASTM D445	13.0	13.9
Индекс вязкости	ASTM D2270	93	118
Щелочное число, мг КОН/г	ASTM D2896	5.0	5.45
Температура вспышки в открытом тигле, °C	ASTM D92	220	278
Зольность сульфатная, %	ASTM D874	0.6	0.52
Температура застывания, °C	ASTM D97	-10	<-36
Содержание кальция, ppm	ASTM D5185	1300	1380
Содержание цинка, ppm	ASTM D5185	250	340
Содержание фосфора, ppm	ASTM D5185	300	280
Испаряемость по Noack, %	ASTM D5800	8	2.5



Указанные физико-химические характеристики являются типичными для данного продукта. Указанные характеристики могут быть изменены производителем без предварительного уведомления, однако полное соответствие продукта спецификациям гарантируется.

Срок хранения: 5 лет с даты производства. Хранить в закрытом виде в сухом, прохладном, хорошо проветриваемом и недоступном для детей месте. Избегать прямого воздействия солнечных лучей, источников тепла и сильных окислителей. Паспорт безопасности (MSDS) профессиональным пользователям предоставляется по запросу.

Система менеджмента качества на производстве масел KATANA соответствует требованиям ISO 9001. Система экологической безопасности при производстве масел KATANA соответствует требованиям ISO 14001.

Технический паспорт действует с 14/8/2025 и заменяет все ранее выпущенные версии.