



**KIREI**  
CHEMICAL

## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

### KATANA MAKURI GEO Z 40

Ashless synthetic based gas engine oil



#### ОПИСАНИЕ

**KATANA Makuri GEO Z 40** – беззольное моторное масло на синтетической основе для стационарных газовых двигателей, работающих на природном газе и требующих масла без зольных присадок. Предназначено для двухтактных газовых двигателей без наддува и с турбонаддувом, а также для малонагруженных четырёхтактных двигателей на объектах транспортировки, сбора и компримирования газа и в электрогенерации.

Вырабатывается на основе беззольного пакета присадок **Chevron Oronite**. Не содержит металлосодержащих моющих присадок (детергентов) и ZDDP. Современные беззольные диспергирующие присадки поддерживают чистоту поршней и минимизируют закоксовывание окон, отложения на днище поршня и в камере сгорания, способные вызывать калильное

зажигание. Надежно защищает двигатель от износа и коррозии, обладает высокой стойкостью к окислению и нитрованию.



#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

**100%**

Меньше зольных  
отложений

**50%**

Выше интервалы  
замены

до **70%**

Расход масла на угар

Отличительной особенностью KATANA Makuri GEO Z 40 является полностью беззольная рецептура на синтетическом базовом масле: пакет присадок не содержит цинка, кальция, магния и бария. Отсутствие зольных отложений исключает образование «горячих точек» в камере сгорания и снижает риск калильного зажигания и детонации.

Беззольные диспергирующие присадки удерживают продукты окисления и нитрования во взвешенном состоянии, предотвращая закоксовывание продувочных и выпускных окон двухтактных двигателей, засорение фильтров и маслоприемных сеток. Высокая стойкость к окислению и нитрованию замедляет рост вязкости масла в процессе эксплуатации, увеличивая интервал замены смазочного материала.

KATANA Makuri GEO Z 40 производится на синтетическом базовом масле с низкой испаряемостью по NOACK. В зоне верхнего поршневого кольца снижаются потери на испарение лёгких фракций, что уменьшает расход масла на угар и сохраняет стабильную вязкость при длительной работе в тяжёлых режимах.\*

*\* По сравнению с минеральными моторными маслами SAE 40. Фактический расход масла зависит от технического состояния и режима работы двигателя.*



## СПЕЦИФИКАЦИИ

**KATANA Makuri GEO Z 40** рекомендуется для применения в двухтактных и малонагруженных четырёхтактных газовых двигателях, для которых требуется беззольное масло: Ajax, Allis-Chalmers, Caterpillar (кроме серий 3400, 3500, 3600), Clark, Climax, Colt-Fairbanks Morse, Cooper-Bessemer (двухтактные), Dresser-Rand (Category I, II и III), International-Harvester, Minneapolis-Moline, Waukesha, White Superior (без наддува), Worthington.

Для двигателей, находящихся на гарантии, выбор масла рекомендуется согласовывать с технической службой KIREI Chemical и производителем оборудования.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

| Показатель                               | Метод измерения | KATANA Makuri GEO Z 40 |
|------------------------------------------|-----------------|------------------------|
| Плотность при 20°C, г/см <sup>3</sup>    | ASTM D4052      | 0.855                  |
| Вязкость кинематическая при 40°C, сСт    | ASTM D445       | 110.2                  |
| Вязкость кинематическая при 100°C, сСт   | ASTM D445       | 13.3                   |
| Индекс вязкости                          | ASTM D2270      | 117                    |
| Щелочное число, мг КОН/г                 | ASTM D2896      | 1.22                   |
| Температура вспышки в открытом тигле, °C | ASTM D92        | 272                    |
| Зольность сульфатная, %                  | ASTM D874       | 0                      |
| Температура застывания, °C               | ASTM D97        | ≤-30                   |
| Содержание цинка, ppm                    | ASTM D5185      | Отсутствие             |
| Содержание фосфора, ppm                  | ASTM D5185      | 685                    |
| Испаряемость по NOACK, %                 | ASTM D5800      | 2.3                    |

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 17/9/2026 и заменяет все ранее выпущенные версии.