



## ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ



### KATANA MARU CI-4 10W-40

Synthetic blend motor oil



#### ОПИСАНИЕ

**KATANA Maru CI-4 10W-40** – универсальное моторное масло класса SHPD (Super High Performance Diesel), выпущенное по синтетической технологии, для использования в тяжело нагруженных дизельных двигателях (турбированных и нет) современных грузовых автомобилей, автобусов, сельскохозяйственной, дорожно-строительной и другой спецтехники.

Масло выпускается по классической японской технологии в соответствии с последними американскими (API CI-4), европейскими (ACEA E7), японскими (JASO DH-1) и OEM спецификациями. Подходит для использования во всех двигателях уровня Евро-3 и ниже, а также части двигателей уровня Евро-4 и Евро-5, оснащенных системами рециркуляции (EGR) или каталитической нейтрализации (SCR) отработавших газов. Не рекомендуется для двигателей, оснащенных фильтрами сажевых частиц DPF. Масло обладает повышенными интервалами замены, высокой антиокислительной стабильностью, превосходными противоизносными и моюще-диспергирующими свойствами. Подходит для бензиновых двигателей, где производителем предписано использование моторных масел категории API SL.



#### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

**15%**

Увеличение ресурса  
службы масла

**40%**

Сокращение объема  
доливок масла

**45%**

Улучшение  
низкотемпературной  
прокачиваемости масла

Отличительной особенностью моторного масла KATANA Maru CI-4 10W-40 является повышенный запас щелочного числа, которое на 15-20% превышает стандартные моторные масла класса ACEA E7 (API CI-4), что делает возможным увеличение интервалов замены масла.

Благодаря применению синтетических базовых масел с низкой испаряемостью (тест NOACK при 250°C) масло KATANA Maru CI-4 10W-40 характеризуется низким угаром, что снижает объем доливок масла в двигателе от 2 до 5 литров в зависимости от условий эксплуатации и интервалов замены, увеличивая тем самым экономическую целесообразность применения на 5-12%.

Содержание синтетических базовых масел в KATANA Maru CI-4 10W-40 на 10-15% выше, чем в традиционных полусинтетических маслах класса 10W-40, что гарантирует превосходные низкотемпературные характеристики (прокачиваемость в тесте MRV и проворачиваемость в тесте CCS). По этому показателю масло вплотную подступает по характеристикам к синтетическим маслам класса 5W-40.



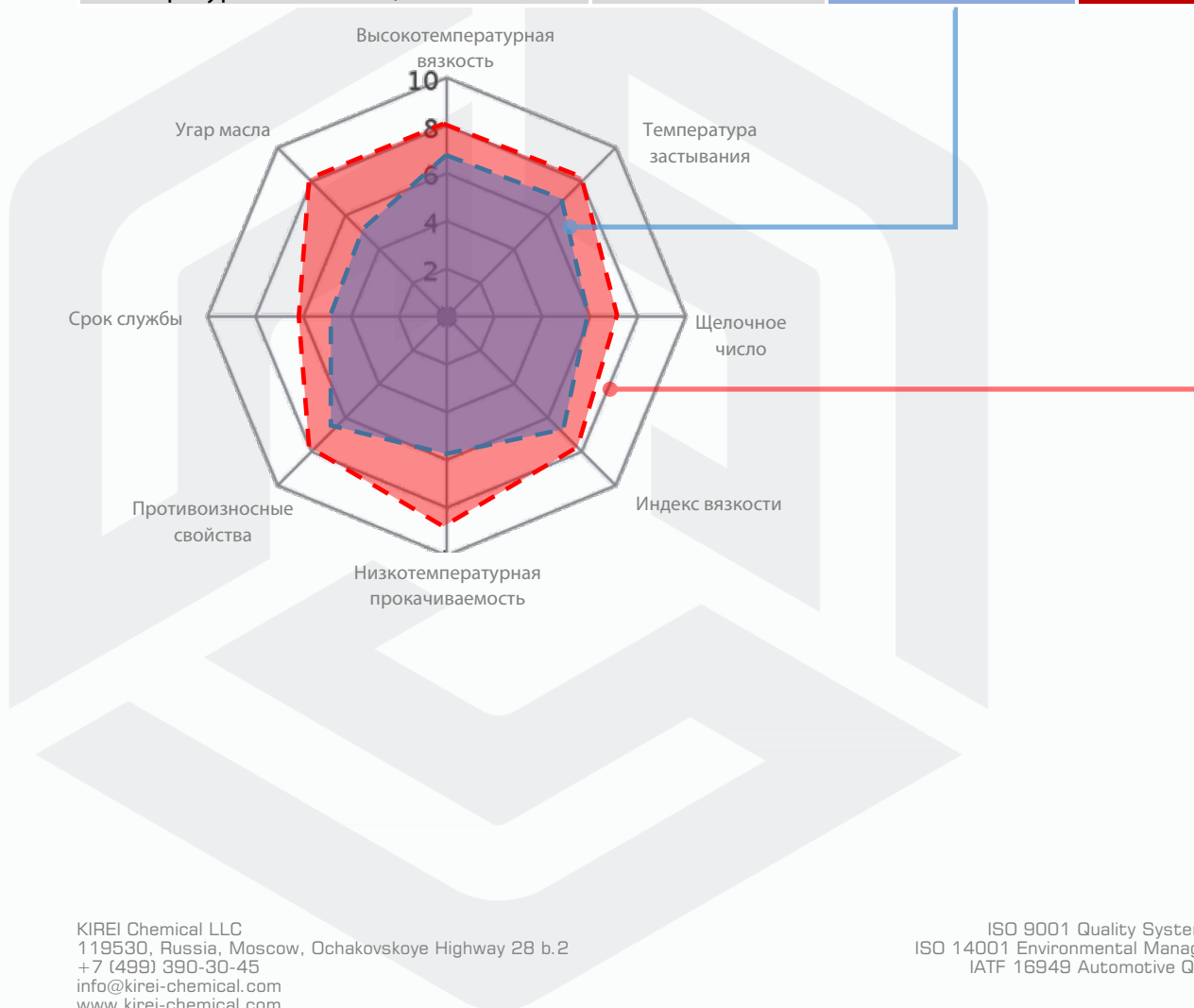
## СПЕЦИФИКАЦИИ

**KATANA Maru CI-4 10W-40** соответствует или рекомендуется под замену масел категории ACEA E7, API CI-4/CH-4/CF/SL, JASO DH-1, Volvo VDS-2/ VDS-3, MB 228.3, MAN 3275, Renault RLD-2, MTU Type 2.0, Mack EO-M Plus, Cummins CES 20076/20077/20078, Caterpillar ECF-1a, Deutz DQC-III.



## ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Показатель	Метод измерения	Типичное масло API CI-4 10W-40	KATANA Maru CI-4 10W-40
Вязкость кинематическая при 40°C, сСт	ASTM D445	93.8	101.7
Вязкость кинематическая при 100°C, сСт	ASTM D445	13.8	15.2
Индекс вязкости	ASTM D2270	150	158
Вязкость в тесте CCS при -25°C, сП	ASTM D5293	7000	5450
Вязкость в тесте MRV при -30°C, сП	ASTM D4684	60 000	23 300
Щелочное число, мг КОН/г	ASTM D2896	10	11.5
Зольность сульфатная, % масс	ASTM D874	1.5	1.3
Температура вспышки, °C	ASTM D92	220	228
Испаряемость по Noack, %	ASTM D5800	15	8.5
Плотность при 20°C, г/мл	ASTM D4052	0.8750	0.8615
Температура застывания, °C	ASTM D97	-35	-42

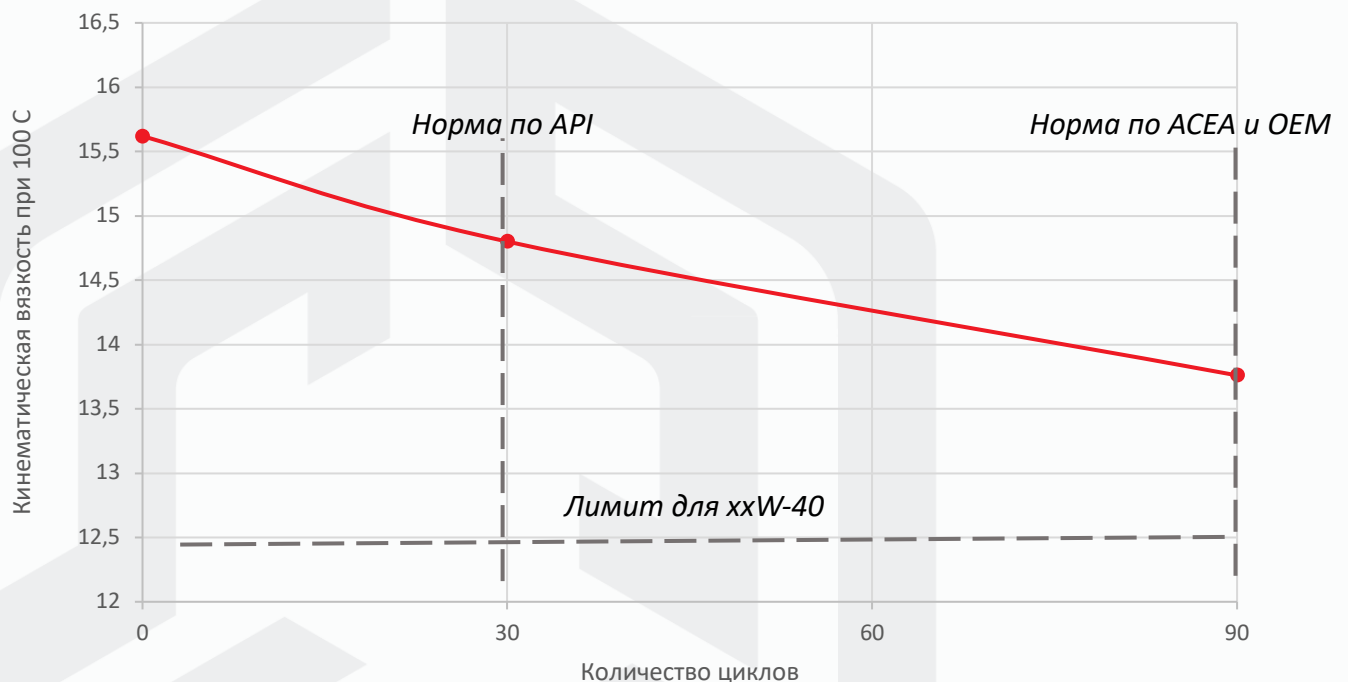




**KATANA Maru CI-4 10W-40** успешно прошло испытание на стенде Bosch в 30 циклов по стандарту API и 90 по стандартам ACEA и OEM, сохранив свой класс вязкости. Падение вязкости составило 11,91% (1,86 сСт).

Показатель	Метод измерения	<b>KATANA Maru CI-4 10W-40</b>
Устойчивость к сдвигу Bosch (30/100°C)		
Вязкость кинематическая при 100°C до теста, сСт	ASTM D445	15.62
Вязкость кинематическая при 100°C после теста, сСт	ASTM D445	14.80
Фактическое падение, сСт		0,82
Падение вязкости, %		5,25
Устойчивость к сдвигу Bosch (90/100°C)		
Вязкость кинематическая при 100°C до теста, сСт	ASTM D445	15.62
Вязкость кинематическая при 100°C после теста, сСт	ASTM D445	13.76
Фактическое падение, сСт		1.86
Падение вязкости, %		11.91

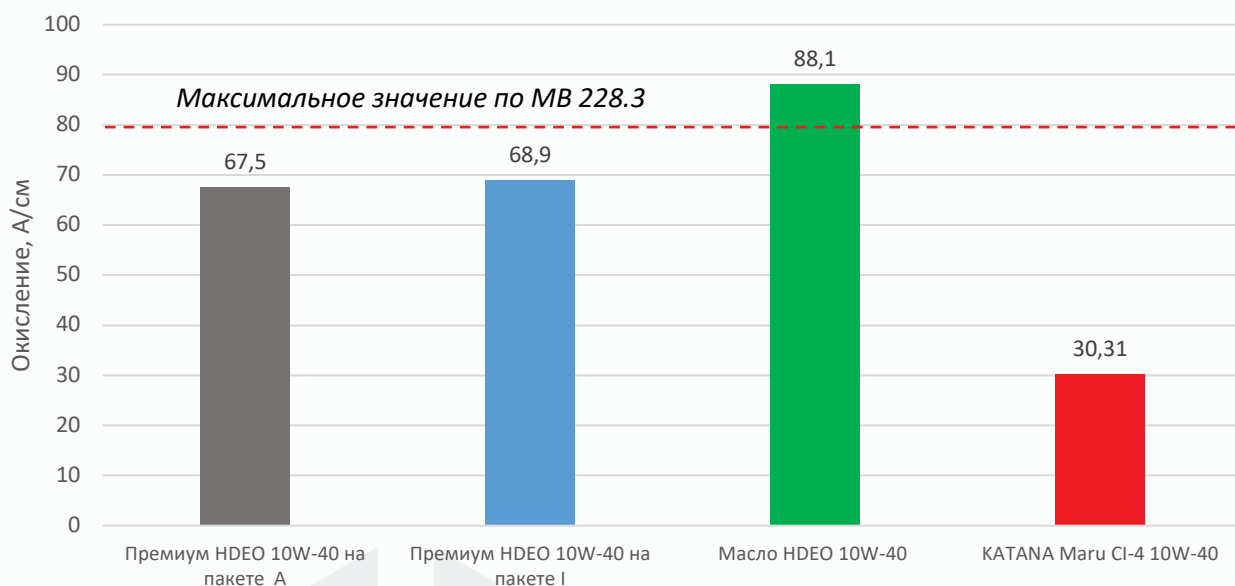
Устойчивость к деградации на стенде Bosch





**KATANA Maru CI-4 10W-40** прошло OEM испытания в тесте на окислительную стабильность Daimler Oxidation Test на соответствие MB 228.3, имея запас более, чем в 2 раза и показало результаты выше на 50%, чем аналогичные продукты у конкурентов:

## Daimler Oxidation Test



Премиум HDEO 10W-40 на основе пакета А успешно прошло тест Daimler Oxidation Test



Премиум HDEO 10W-40 на основе пакета I успешно прошло тест Daimler Oxidation Test



Масло 10W-40 **не прошло** тест Daimler Oxidation Test



KATANA Maru CI-4 10W-40 **успешно прошло** тест Daimler Oxidation Test

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 19/3/2024 и заменяет все ранее выпущенные версии