

GEAPARD EV

Lemarc Gearpard EV — полностью синтетическое масло для трансмиссий (редукторов) электромобилей с сухими и мокрыми электродвигателями.

Применение

Масло Lemarc Gearpard EV подходит для применения во всех типах электромобилей независимо от типа электродвигателя (сухой, мокрый) и количества передач. Обеспечивает превосходную защиту трансмиссии с первых минут запуска оборудования благодаря использованию высококачественных базовых масел и специализированного пакета присадок, разработанного специально для трансмиссий электромобилей.

Физико-химические характеристики масла Lemarc Gearpard EV:

Основа	Синтетическая
Кинематическая вязкость при 40 °C, мм ² /с	21,53
Кинематическая вязкость при 100 °C, мм ² /с	4,941
Индекс вязкости	164
Температура застывания, °C	-66
Температура вспышки, °C	184
Плотность -15 °C	826,3
Щелочное число, мг КОН/г	10
Кальций, ppm	120
Фосфор, ppm	277
Бор, ppm	59
Динамическая вязкость по Брукфилду при -40 °C	2860



Ключевые характеристики и преимущества:

- Обладает отличными противоизносными свойствами, обеспечивая долговечность зубчатых передач и подшипников, при повышенном крутящем моменте.
- Обладает отличными диэлектрическими свойствами, обеспечивает низкую электропроводность и не накапливает статическое напряжение.
- Благодаря использованию ПАО-базы, Lemarc Geapard EV обладает высокой термической и окислительной стабильностью и позволяет увеличить срок службы масла.
- Обеспечивает улучшенную защиту медных элементов и эффективный отвод тепла электродвигателя.
- Обеспечивает улучшенную совместимость с различными материалами, включая лаки и пластики, встречающиеся в конструкции электродвигателя.

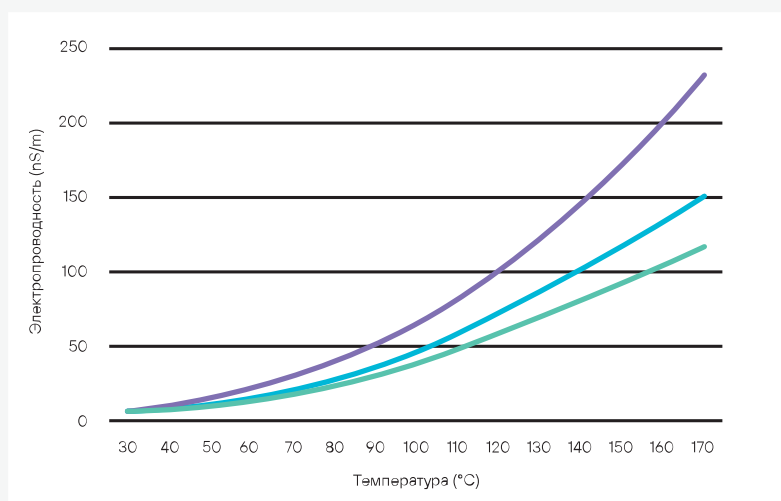


Рис. 1. Электропроводность свежего масла в сравнении с аналогами.

■ Lemarc Geapard EV
■ Toyota WS
■ Matic S

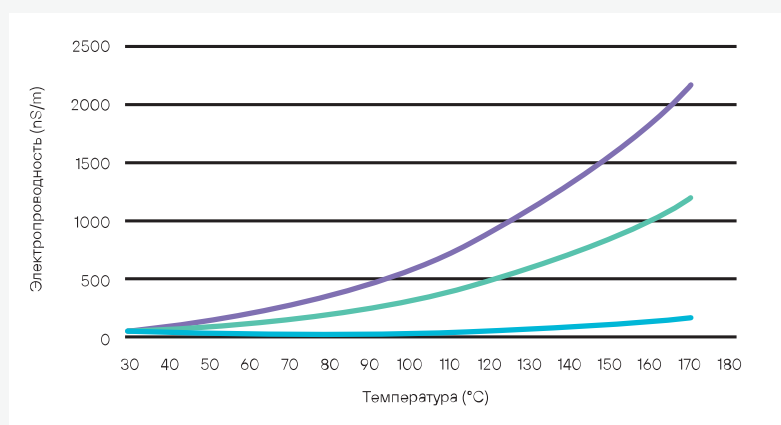


Рис. 2. Электропроводность после старения по S200 (170 C/ 192ч).

■ Lemarc Geapard EV
■ Toyota WS
■ Matic S

На рисунках 1 и 2 видно, что электропроводность после старения минимальна по сравнению со свежим маслом, что обеспечивает сохранение рабочих характеристик на протяжении всего срока службы масла.

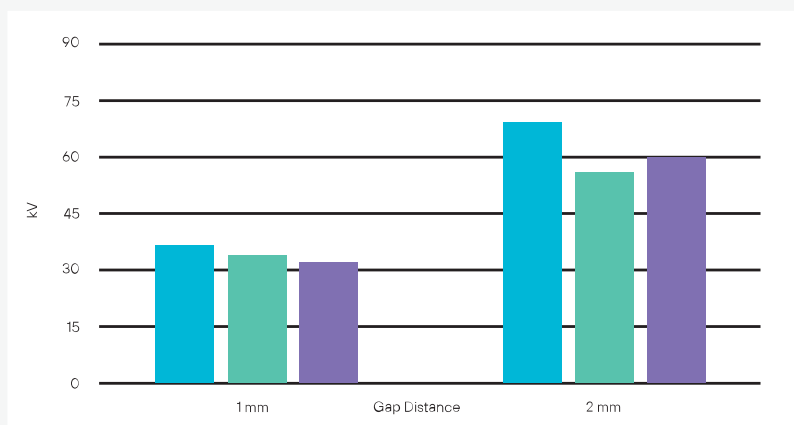


Рис. 3. Данные напряжения пробоя для зазора 1 мм и 2 мм.

■ Lemarc Gearpard EV
■ Toyota WS
■ Matic S

Breakdown voltage (RT) (напряжение пробоя) — это значение напряжения, при котором диод резко открывается и отводит опасный импульс тока на общий провод («на землю»). Из рисунка 3 видно, что масло Lemarc Gearpard EV выдерживает большее напряжение в сравнении с аналогами, перед тем как диод отведет опасный импульс тока.

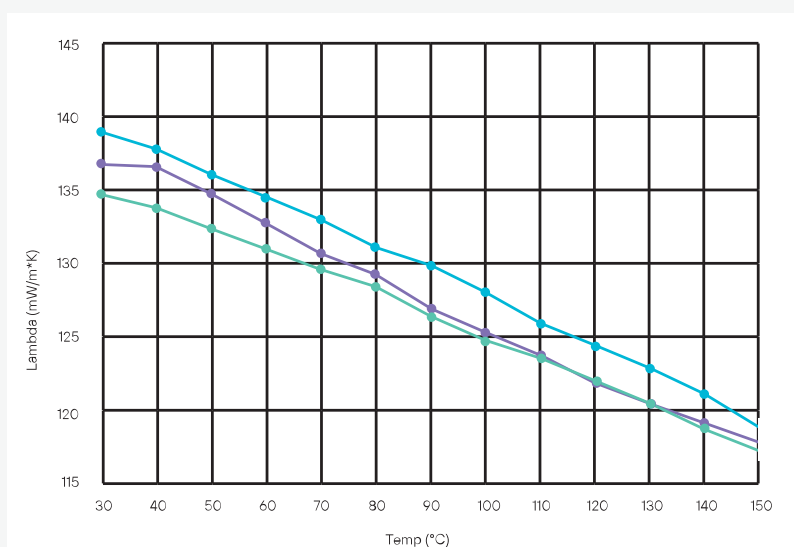


Рис. 4. Теплопроводность.

■ Lemarc Gearpard EV
■ Toyota WS
■ Matic S

Из рисунка 4 следует, что масло Lemarc Gearpard EV способно эффективнее отводить тепло при высоких температурах, в сравнении с аналогичными маслами.

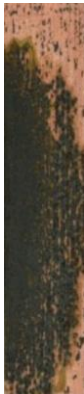
Extended D130 150 °C / 168 hrs	Geopard EV	Tranself 75W80	Toyota WS
Cooper in oil, ppm	41	1156	71
Photo			

Рис. 5. Результаты теста коррозии на медной пластине.

По результатам теста, представленного на рисунке 5 можно сделать вывод, что масло Lemarc Geopard EV демонстрирует, как низкий уровень меди в масле, при воздействии высоких температур на протяжении 168 часов, так и менее корродированную медную пластину, чем при воздействии на медную пластину аналогичных масел.

Test	Geopard EV	Toyota WS
4ball LWI Weld Point ASTM D2783, Kg	250/250	200
4ball wear IP239, mm 1500RPM/40Kg/1hr/RT	0.50/0.45	0.53
FZG A10/16.6R/90; FLS	9	7
FZG A10/16.6R/120; FLS	8	5
FZG pitting C-PT/90; hrs	165	136
FZG low speed gear wear (Verschleiss 120h), mg	11	22
FE8 bearing pitting PV1483, hrs	>268*	*366
FE8 bearing wear DIN 51819 (roller set), mg	1	2

Рис. 6. Сравнение характеристик механической устойчивости масла с аналогами.

Из рисунка 6 видно, что Lemarc Geopard EV превосходит аналогичный продукт по всем параметрам механической устойчивости масел.

Масло Lemarc Gearpard EV применимо в трансмиссиях электромобилей:

TECHNICAL #1
BULLETIN июль '24

Aiways U5 Buick

Velite

Chery Tiggo Kunpeng e plus, Jetour X90 Dong

Feng Voyah – Dry motors

Enovate ME5

GWM Ora – Dry motor Hozon

Neta

Maxus EUNIQ 7 (fuel cell)

Maxus (LDV) eDeliver 9

Mercedez Benz EQS, EQE+

Mini eMini (in 2022)

Rimac Nevera – Front motor

Pininfarina Battista – Front motor SGM

Velite

Weltmeister EX5 EX6 Vinfast

VF e34, VF 8, VF 9

BYD EV models with Dry motor including: Atto 3, Dolphin, E6, M3e Hycan Z03

Jaguar I-Pace

Lixiang One

Nio ES6, ES8, EC6, ET7

Polestar 2

Rimac Nevera (Rear motor)

Rivian R1T, R1S

Pininfarina Battista (Rear motor) Tata

Tigor, Limber

Volvo XC40 Recharge, C40 Recharge Weltmeister

W6

Xpeng P7, G9

Все виды трансмиссии eAxle