

Mobil Pegasus 1005 масло для газовых двигателей

6 августа 2025

История компании Mobil

Mobil — американская нефтегазовая компания, возникла из Vacuum Oil (основана 1866 г.) и Standard Oil of New York (Socony). В 1931 объединены в Socony-Vacuum, в 1955 переименованы в Socony Mobil Oil Company, а с 1966 — Mobil Oil Corporation.

В 1999 Mobil объединилась с Exxon и стала брендом ExxonMobil, сохранив торговое название Mobil и фирменного "Пегаса" как символ высококачественной смазки.

Линейка Mobil Pegasus (газовые масла) вышла в коммерцию в начале 2000-х.

Масло **Mobil Pegasus 1005** было официально представлено и выведено на рынок в июне 2007 года как поколение следующего уровня для газовых двигателей.

Бренд Pegasus назван в честь фирменного логотипа — красного крылатого коня (Pegasus), использовавшегося ещё компанией Socony.

Термины Mobil Pegasus 1005

TDS — Технический паспорт продукта

Официальный документ от производителя с подробными техническими характеристиками: вязкость, щёлочное число, зольность, плотность, температура вспышки и т. д.

SDS

Паспорт безопасности химического продукта, содержащий обязательную по международным стандартам информацию о свойствах вещества, мерах безопасности при его транспортировке, использовании, хранении и утилизации. Этот документ также называют «Паспортом безопасности вещества (ПБВ)» или «Паспортом безопасности химической продукции».

Viskozništ/Viscosity

Мера сопротивления потоку. Измеряется при 40 °C и 100 °C по стандартам SAE/ASTM. Чем выше — тем более густое масло.

TBN — Щёлочное число

Показатель щелочных присадок, защищающих от кислот. Чем выше — тем дольше масло нейтрализует кислые продукты.

Хлорированная присадка (%)

Содержание хлора в формуле. Помогает при защите от износа в газовых двигателях.

Окислительная стабильность

Устойчивость масла к разложению под действием кислорода и нагрева. Чем выше — тем меньше отложений и деградации.

Нитрационная устойчивость

Устойчивость масла к образованию нитратных соединений при работе на азотсодержащем газе.

Интервал замены масла

Рекомендуемый промежуток времени/наработки до замены масла. Более длинный — экономичнее обслуживание.

Long-life

Масла, разработанные для максимально увеличенных интервалов замены (например, Mobil Pegasus 1005).

ОЕМ

Оригинальный производитель оборудования (двигателя). Допуски OEM важны для подбора масла.

Характеристики Mobil Pegasus 1005

Параметр	Значение	Объяснение
Класс	SAE 40	Обозначение вязкости масла по классификации SAE (Society of Automotive Engineers / Общество автомобильных инженеров). Эта классификация определяет только вязкость масла, но не указывает ни на тип двигателя, ни на наличие присадок, ни на уровень качества масла.
Кинематическая вязкость при 40°C	121 мм ² /с	Показывает, насколько густое масло при теплой температуре. Методы испытаний ASTM D445.
Кинематическая вязкость при 100°C	13,4 мм ² /с	Позволяет оценить рабочую вязкость. Важно для работы при высоких нагрузках. Методы испытаний ASTM D445.
Индекс вязкости	100	Указывает на изменение вязкости с температурой. Чем выше индекс, тем стабильнее вязкость при нагреве. Методы измерений ASTM D2270.

Температура вспышки	247 °C	Температура, при которой пары зажигаются — важна для безопасности. Методы измерений ASTM D92.
Температура застывания	-25 °C	Нижняя температура, при которой масло ещё течёт. Методы измерений ASTM D97.
Плотность при 15 °C (г/см ³)	0.85 - 0.885 кг/л	Показатель массы на объем масла. Методы измерений ASTM D4052.
TBN (щёлочное число) - ксилол/уксусная кислота	5.4 мгКОН/г	Чем выше — тем дольше противостояние кислотам. Методы измерений ASTM D2896.
Хлорирование	≈ 0.5 %	Это содержание хлора, связанное с использованием специальных противоизносных присадок. Они помогают защитить двигатель от износа в условиях высокой температуры и высокого содержания сухих газов, таких как природный газ, биогаз и т. д. Специфично для состава масла (не стандартизировано)
Зольность сульфатная (Sulfated Ash)	0,5 масс. %	Это показатель количества неорганических остатков (зола), которые остаются после сгорания масла. Эти остатки образуются в основном из присадок, содержащих металлы (например, кальций, магний, цинк и др.). Методы испытаний ASTM D874.
Испаряемость (NOACK % масса)	См. TDS	Потери масла при высоких температурах
Совместимость с OEM	См. TDS	Перечень производителей двигателей, чьи допуски соблюдает масло
Устойчивость к нитрации и окислению	заявлено как высокое	Обозначает долговечность и стабильность защиты



Масло Mobil Pegasus 1005

Сравнение технических характеристик масел Pegasus

Модель	ТВН (щёлочное число)	Хлор (%)	Интервалы замены	Применение	Используется
Pegasus 705	≈ 5.7	≈ 0.5	стандартные	Старые двигатели, бюджетное решение	в базовой защите
Pegasus 805	≈ 6.4	≈ 0.5	увеличены до ~2x	Средние требования по коррозии и кислотности	в защите от коррозии, кислотостойкости
Pegasus 1005	≈ 5.4	≈ 0.5	2-3x дольше стандартного	Современные двигатели с низким уровнем выброса	износостойкость, нитрация, долгий ресурс

Вывод: если двигатель обслуживается реже, но наработка большая и важна стабильность — Pegasus 1005 предпочтительнее. Если важна щелочная нейтрализация кислот при чистоте газа — 805 может быть лучше.

Применение Mobil Pegasus 1005

Pegasus 1005 рекомендован производителями газовых двигателей:

- Jenbacher (GE series)
- MWM (Motoren-Werke Mannheim)
- Caterpillar G-series
- Waukesha

Каждый производитель моторных масел в техническом паспорте продукта (TDS) указывает, для каких моделей газопоршневых двигателей масло официально одобрено. Это особенно важно, поскольку использование масла без соответствующего допуска может привести к потере заводской гарантии на двигатель.

Однако наличие OEM-допуска (одобрения производителя оборудования) не означает, что масло универсально и подходит для всех двигателей. Перед применением всегда необходимо проверить актуальную версию TDS или официальный список одобренных масел от производителя двигателя (OEM-лист), так как перечень совместимых моделей может обновляться.

Как выбирать масло для ГПУ?

Определить тип двигателя: OEM-спецификации (например, MWM PTR, Jenbacher NG-, CAT G-серия и т. д.)

Изучить требования: допустимые уровни TBN, хлорирования, вязкость, совместимость с системой выбросов.

Ознакомиться с TDS: в техпаспорте указаны полные данные — щелочное число, зольность, плотность, совместимость и допуски под OEM. Учитывайте качество топлива (газ): если большая кислотность газа — нужен TBN выше. Если в пределах нормы — главное нитрационная устойчивость и защита деталей.

Использовать анализ отработанного масла (анализ по IR, щёлочному числу, нитрации и окислению) каждые 1000–2000 моточасов для точной корректировки интервалов замены.

Дополнительные шаги

Сохранить технические характеристики продукта (TDS Technical Data Sheet) Pegasus 1005 с официального сайта Mobil или дистрибьюторов.

Просмотреть паспорт безопасности (SDS Safety Data Sheet) для информации по физико-химическим свойствам — flash point, плотность, совместимость веществ.

Спецификации и одобрения TDS

Продукция имеет следующие одобрения:

- Caterpillar Energy Solutions TR 2105, смазочные масла для газовых двигателей (CG132, CG170, CG260)
- Caterpillar/МаК 4-х тактный среднеоборотный двигатель (работа на газе) вкл. ГЦМ-34
- INNIO Jenbacher TI 1000-1109 (топливный газ класса А, типы 2 и 3, увеличенный интервал замены)
- INNIO Jenbacher TI 1000-1109 (топливный газ класса А, разновидности 4В и 6Е)
- INNIO Waukesha Engine 220GL, двигатель для применения в установках, работает на трубопроводном газе
- Двигатель INNIO Waukesha, двигатель для применения в установках когенерации и компримирования,
- работающий на трубопроводном газе
- МАН М 3271-2
- MTU Gas Engines S4000 L61, L62, L63, L64, двигатели на природных газах
- Газовые двигатели MTU серии 4000 Mx5xN, двигатели для природных газов
- MBM TP 0199-99-2105, масла смазочные для газовых двигателей
- Масло для газовых двигателей Perkins - природный газ
- Bergen Engines AS (ранее Rolls-Royce Bergen) Газовые двигатели C-Type
- Wartsila 175SG
- Wartsila 220SG
- Wartsila 25SG
- Wartsila 28SG
- Wartsila 32DF (непрерывная работа на природных газах)
- Wartsila 34SG
- Wartsila 50DF (непрерывная работа на природных газах)
- Wartsila 50SG
- Rolls-Royce Solutions Augsburg (ранее MTU Onsite Energy) Газовые двигатели серии 400 - безнаддувные двигатели на природном газе и пропане
- Bergen Engines AS (ранее Rolls-Royce Bergen), газовые двигатели K-Type
- Bergen Engines AS (ранее Rolls-Royce Bergen) B 35:40, газовые двигатели
- Газовые двигатели Rolls-Royce Solutions Augsburg (ранее MTU Onsite Energy) серии 500 — все двигатели на биогазе, канализационном газе и газе из определенных отходов.

- Rolls-Royce Solutions Augsburg (ранее MTU Onsite Energy) Газовые двигатели серии 500 - все двигатели на природном газе и очищенном неприродном газе

*Данную продукцию рекомендуется применять там, где требуются API CF
Также соответствует спецификациям DIN 51507 (для газовых двигателей), где применимо.*

Паспорт продукта (PDS) mobil pegasus 1005

[pasporta_produkta_pds_gl_xx_mobil_pegasus_1005_ru.pdf](#)

[pasporta_produkta_pds_gl_xx_mobil_pegasus_1005_en.pdf](#)

Паспорт безопасности (SDS) mobil pegasus 1005

[pasport_bezопасности_sds_en.pdf](#)

Охрана труда и техника безопасности

Ознакомиться с официальным документом производителя и посмотреть рекомендации к маслу Mobil Pegasus 1005 можно открыв файл [201525106025.pdf](#) или [по ссылке http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx](http://www.msds.exxonmobil.com/psims/psims.aspx).

В "Material" следует указать модель масла "Pegasus 1005" (Contains)

В "Manufacturer" следует указать "ExxonMobil" (Contains)

В "Product Code" следует указать "201525106025" и в "Sort By" оставьте по умолчанию "Material"

Масло mobil pegasus 1005 есть в наличии и доступно для покупки в [интернет-магазине](#).