



205 л

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

C.N.R.G.[™]
Энергия притяжения



N-STAYER GEO PLUS

Моторные масла для стационарных газовых двигателей

C.N.R.G. N-Stayer GEO Plus — высокоиндексное малозольное моторное масло для современных стационарных газовых двигателей, работающих на природном газе, очищенном канализационном газе/биогазе и некоторых других технологических газах, прошедших предварительную обработку. Производится с использованием премиальных синтетических базовых масел и современного малозольного импортного пакета присадок, обеспечивающего повышенную защиту оборудования от механического износа гильз цилиндров и поршневых колец, а также защиту от образования отложений на клапанах и окисления масла.

Применение

Масло подходит для четырехтактных двигателей, работающих при высоких температурах и используемых в отрасли компримирования газа или производства электроэнергии. Формуляция масла одобрена ведущими производителями оборудования: Caterpillar, Waukesha и Jenbacher. Благодаря применению современных базовых масел и высокой термостабильности масло обеспечивает увеличенные интервалы замены и может использоваться в установках с более высокими температурами, например, комбинированное производство тепла и электроэнергии (ТЭЦ), что позволяет использовать один универсальный продукт.

Преимущества

- + Ультрасовременная салицилатная технология в области присадок обеспечивает превосходные антиокислительные свойства, низкое образование кислот и рост вязкости при окислении. Благодаря этому предотвращается образование отложений на деталях двигателя и сохраняется щелочность масла.
- + Может применяться в двигателях с низкой и высокой степенью нитрации, что позволяет уменьшить объем складских запасов и ограничиться одной маркой масла.
- + В отличие от стандартных минеральных масел для газовых двигателей, производится на основе базовых масел GTL (Gas-To-Liquid), относящихся к Группе III+. Это обеспечивает, в среднем, в 2 раза более высокие интервалы замены благодаря большей устойчивости к окислению (отсутствие непредельных углеводородов и серы).
- + Пониженный расход масла на угар сокращает объем доливки и расходы на эксплуатацию установки.
- + Благодаря высокому индексу вязкости базовых масел Группы III+ и отсутствию искусственных загустителей обеспечиваются более стабильные вязкостно-температурные свойства.
- + Тщательно подобранный химический состав обеспечивает улучшенную защиту от лаковых отложений при очень высоких температурах, что сводит к минимуму простой двигателя.
- + Низкое содержание детергентов, дисперсантов и сульфатной золы обеспечивает защиту клапанов от отложений и предупреждает калильное зажигание.
- + Высокое содержание беззольных антиоксидантов и низкое содержание серы гарантирует долгий срок службы масла и защиту от окисления и нитрования.
- + Пониженное содержание фосфора (ZDDP) помогает избежать отравления катализаторов.

C.N.R.G. Oil Company

+7 495 510-27-74 | info@cnrg-oil.ru | www.cnrg-oil.ru
Москва, ул. Иркутская д.11, корп. 2

Номер технического паспорта: **CN215R**
Дата редакции: **10.09.2021**



205 л

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

C.N.R.G.
Энергия притяжения



N-STAYER GEO PLUS

Моторные масла для стационарных газовых двигателей

Типовые характеристики

НАИМЕНОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЯ	МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЯ	GEO PLUS
Плотность при 20 °С, кг/м ³	ASTM D 1298	0,842
Вязкость кинематическая при 40 °С, мм ² /с	ASTM D 445	115,2
Вязкость кинематическая при 100 °С, мм ² /с	ASTM D 445	14,6
Индекс вязкости	ASTM D 2270	130
Щелочное число, мг КОН/г	ASTM D2896	7,0
Зольность сульфатная, %	ISO 3987	0,49
Содержание кальция, ppm	ASTM D4294/D4951	1405
Содержание фосфора, ppm	ASTM D4294/D4951	300
Содержание цинка, ppm	ASTM D4294/D4951	359
Температура вспышки в открытом тигле, °С	ASTM D 92	257
Температура застывания, °С	ASTM D 97	-35
Испаряемость по Noack, %	ASTM D 5800	3

Типовые характеристики продукта представляют собой усредненные значения и не являются спецификацией производителя. Выпускается по СТО 45169682-020-2021

Соответствие требованиям

SAE 40

API CF

INNIO Jenbacher T1 1000-1109: серии 2, 3; серии 4 (версии А, В и С); серии 6 (версии С, Е); серии 6 (версии F и J, H и K).

Класс топлива: А, В

Совместим с окислирующим катализатором (CAT)

MWM TR 2105; серия TCG: 2016, 2020, 2032, 2032B, 3016, 3020.

Caterpillar TR 2105; серия CG: 132, 170, 260.

Caterpillar SEBU 6400 серия G: 3300, 3400, 3500, 3600.

Wartsila серия W: 34SG, 50SG, 20DF, 32DF, 34DF, 50DF, 25SG, 28SG, 175SG, 220SG.

MTU серии 4000 L61, L62, L63.

Cummins серии QSV 81G, 91G; серии QSK 60G.

Waukesha серии VSG, VGF, VHP, APG.

Perkins серия 4000

MAN D&T (газовые двигатели с умеренной частотой вращения)/T&B/M3271-2.

Rolls-Royce серии KG-1, KG-2, KG-3.

Guascor серии FGLD, SFGLD.

АО «Волгодизельмаш» ГДГ 800/1000.

C.N.R.G. Oil Company

+7 495 510-27-74 | info@cnrg-oil.ru | www.cnrg-oil.ru
Москва, ул. Иркутская д.11, корп. 2

Номер технического паспорта: CN215R

Дата редакции: 10.09.2021



205 л

ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

C.N.R.G.
Энергия притяжения

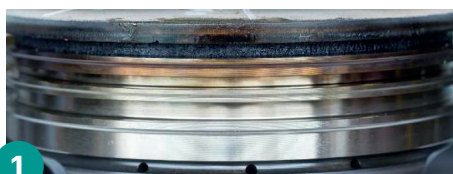


N-STAYER GEO PLUS

Моторные масла для стационарных газовых двигателей

Полевые испытания в двигателе Jenbacher 624H

- 1 Двигатель после 6000 часов эксплуатации на C.N.R.G. N-Stayer GEO Plus
- 2 Двигатель после 6000 часов эксплуатации на импортном конкурирующем продукте



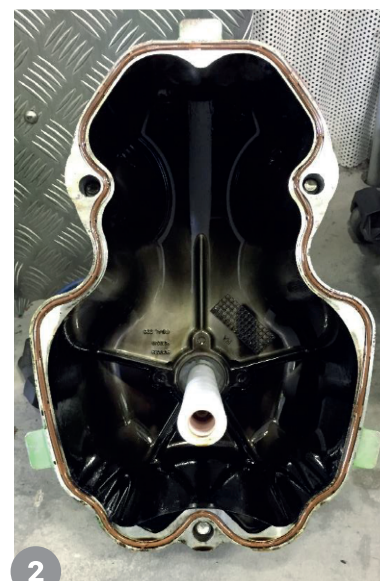
1



2



1



2

Лабораторные испытания

Испытание на окислительную стабильность GFC Oxidation Aging Test (тест в присутствии катализатора в течение 144 ч при 170 °С с барботажем воздуха).

C.N.R.G. N-Stayer GEO Plus

Импортный конкурирующий продукт

	C.N.R.G. N-Stayer GEO Plus	Импортный конкурирующий продукт
Показатель окисления в конце теста ($A \cdot \text{см}^{-1}$)	12,1	13,8
Увеличение кислотного числа, мгКОН/г	+3,3	+3,0
Увеличение вязкости масла при 100 °С, %	+2,8	+5,7

C.N.R.G. Oil Company

+7 495 510-27-74 | info@cnrg-oil.ru | www.cnrg-oil.ru
Москва, ул. Иркутская д.11, корп. 2

Номер технического паспорта: CN215R

Дата редакции: 10.09.2021