

КАТАЛИЗАТОР ГОРЕНИЯ БЕНЗИНА «ИОН-Б»

Катализатор горения бензина «ИОН-Б» – это добавка в топливо, представляющая собой легковоспламеняющуюся жидкость. Данная присадка безопасна (Протокол №642626-6427, 8022/113 лабораторных исследований ГУ РЦГЭиОЗ Минздрава РБ), проста в применении и очень эффективна, что многократно подтверждено различными испытаниями и практическим применением.

Образцы топлива с катализаторами горения «ИОН» прошли экспертизу в 202 Химотологическом центре горючего Министерства обороны Республики Беларусь

№ п/п	Наименование показателя	Норма по СТБ 1658-2006	Результаты	
			образца № 467	образца № 468
1	Внешний вид	не менее 46	54	54
2	Плотность при 15°С, кг/м ³	820-845	833	832,8
3	Содержание серы, мг/л	не более 50	27	27
4	Температура вспышки и закрытом тигле, °С	не менее 54	65	65
5	Содержание кислорода, %	не более 0,3	0,03	0,01
6	Зольность, %	не более 0,01	0,0006	0,0006
7	Содержание воды, мг/л	не более 200	40	40
8	Содержание механических примесей, мг/л	не более 24	12	8
9	Специальная способность: сверхструктурный диаметр латин жисса (WSD 1.4) при 60°С, мкм	не более 460	356	369
10	Вязкость при 40°С, мПа·с	2-4,5	2,808	2,783
11	Фракционный состав: - перегревается при 240°С, % - перегревается при 350°С, % - 95% перегревается при температуре, °С	не более 65 не менее 85 не более 360	37 94 354	35 95 353
12	Предельная температура флуоресценции, °С	не выше 5	минус 10	минус 9

Вывод: по проверенным показателям:
- образец № 466 – соответствует требованиям ГОСТ 31077-2002 для автомобильного бензина марки Нормаль-80 класс 2;
- образец № 468 – соответствует требованиям СТБ 1658-2006 для топлива дизельного EN-590 сорт С вид II;
- допускается использование на технике без ограничений.

Начальник 202 химотологического центра горючего
А.А.Семашко



- допускается использование на технике без ограничений.

Начальник 202 химотологического центра горючего
подполковник



А.А.Семашко

Назначение этой добавки:

- снизить расход топлива (увеличить запас хода)
- уменьшить содержание СО, СН в выхлопных газах
- уменьшить дымность
- поддерживать топливную систему двигателя и ЦПГ в чистоте
- облегчить эксплуатацию автомобильной техники в тяжёлых климатических условиях и при отсутствии качественного топлива.

Катализатор горения бензина «ИОН-Б» изменяет структуру топлива и воздействует непосредственно на реакции горения в двигателе. При добавлении данной присадки изменяются реологические свойства топлива. Обеспечивается более дисперсный распыл и соответственно повышается качество смесеобразования. Процессы окисления топлива во время сжатия топливовоздушной смеси и на начальной стадии горения замедляются, а затем многократно ускоряются. Происходит оптимизация процесса горения. Увеличивается количество энергии топлива, выделяемой при наиболее выгодном положении коленчатого вала. Уменьшаются потери тепла идущего на нагрев двигателя и тепла уходящего с выхлопными газами. Повышается доля энергии топлива, идущей на выполнение полезной работы.

В результате более полного и своевременного сгорания топлива увеличивается мощность двигателя, снижается количество вредных выбросов с выхлопными газами. Расход бензина уменьшается до 8-10%. Пробег автомобиля на полном баке увеличивается на 100-200 км. Заметно уменьшаются вибрации и шум двигателя.

Катализатор горения «ИОН» усиливает моющие свойства топлива, способствует растворению примесей. Постепенно очищается топливная система.

В процессе работы двигателя на модифицированном бензине отмывается нагар на свечах, в камере сгорания, восстанавливается подвижность закоксованных поршневых колец в канавках поршня. Отсутствует калильное самовоспламенение, снижается детонация. Обеспечивается более легкий запуск двигателя при низких температурах.

СПОСОБ ПРИМЕНЕНИЯ И ДОЗИРОВКИ.

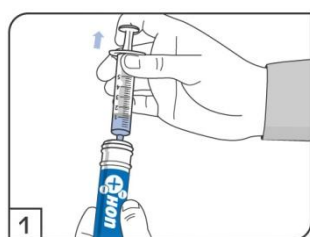
Катализатор горения «ИОН-Б» добавляется в количестве 0,05 мл. на 1 литр бензина. Модификация осуществляется следующим образом:

Расчетное количество «ИОН-Б» (см. таблицу дозировок) заливается в емкость, в которую затем закачивается топливо. Во время заполнения емкости происходит полная модификация топлива. Допустимо модифицировать топливо, которое уже находится в резервуаре. В этом случае, после добавления катализатора, необходимо некоторое время для полной модификации, которое зависит от объема топлива и возможности его перемешивания и может составлять от десятков секунд до нескольких часов.

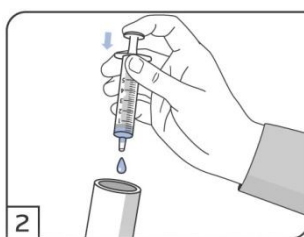
Таблица дозировок

Дозировка, мл.	0,05	0,5	1,0	1,5	2,0	2,5	3,0	3,5	4,0	4,5	5,0	50
Количество бензина, литр	1	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100	1000

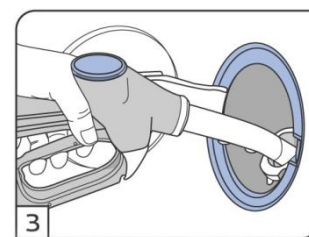
При заправке автомобиля на автозаправочной станции, рекомендуется добавлять катализатор горения следующим образом:



Откройте флакон. Наберите нужное количество катализатора горения «ИОН-Б» в шприц. Закройте флакон.



Влейте «ИОН-Б» из шприца в горловину заправочного пистолета.



Вставьте заправочный пистолет в бак. Заправьте топливо.

ЧАСТО ЗАДАВАЕМЫЕ ВОПРОСЫ.

Влияет ли дозировка на эффективность действия? Оптимальное количество катализатора составляет 0,05 мл. на 1 литр бензина для «ИОН-Б». При меньшей концентрации эффективность снижается, но даже в таком случае двигатель работает лучше, чем при использовании топлива без катализатора. При многократной передозировке может упасть мощность, повыситься токсичность выхлопных газов. Желательно придерживаться рекомендованных дозировок в пределах $\pm 10\%$.

Как долго могут храниться «ИОН-Б» и модифицированное топливо? Срок хранения катализаторов «ИОН» в герметичной упаковке согласно ТУ — 3 года, но даже по истечении этого срока они сохраняют свои свойства. Модифицированное топливо в процессе хранения значительно медленнее изменяет свои физико-химические свойства.

Какие меры безопасности нужны при обращении с катализаторами «ИОН»? Катализаторы «ИОН» относятся к продуктам III класса опасности, т. е. вещества малоопасные, не токсичные, не обладающие кумулятивным, кожно-резорбтивным, аллергенным действием. Но это легковоспламеняющиеся жидкости. Не допускать попадания открытого огня, в нагревательные приборы с открытой спиралью, не нагревать выше 50°C. При попадании на кожу смыть теплой водой с мылом.

В чём отличие катализатора «ИОН» от других присадок? Катализаторы «ИОН» не содержат в своём составе никаких веществ, которые могли бы образовывать какие-либо отложения в топливной системе и в двигателе. В процессе горения они разлагаются на составляющие, которые наравне с топливом сгорают с образованием углекислого газа и воды.

Как быстро может увидеть или почувствовать эффект сам водитель? Уже после первой заправки заметно облегчается пуск двигателя и снижается детонация, повышается приёмистость и падает СО, СН. Абсолютное значение эффективности зависит от качества применяемого топлива, от степени износа деталей двигателя, от манеры езды, условий эксплуатации и т. п.

Агрессивны ли катализаторы «ИОН» по отношению к деталям двигателя? Катализаторы «ИОН» сами по себе абсолютно безвредны для материалов, из которых изготовлены детали двигателя, добавляются в очень маленьких количествах — 0,005 % и физико-химических свойств топлив не меняют.