

## Депрессорная присадка для улучшения текучести дизельного топлива и мазутов

**Присадка Атлант 3200** прошла испытания и одобрена на многих предприятиях России, США, Финляндии, а так же в частном секторе. В лабораториях некоторых организациях исследования по применению присадки еще ведутся, но уже получены хорошие результаты.

#### Условия поставки:

Продукция расфасована в 210 литровые стальные бочки по 192 кг. Отгрузка осуществляется авто и ж/д транспортом (контейнера, транспортные организации) со склада, место отгрузки зависит от местоположения заказчика.

Предлагаем к поставкам депрессорную присадку Атлант 3200 применяемую при производстве флотского и топочных мазутов. Депрессорная присадка Атлант 3200 представляет собой 55% раствор полимерного продукта в нефтяной фракции, который позволяет производить хранение, перекачку и эксплуатацию парафинистых нефтей и нефтепродуктов при температурах ниже их естественной температуры застывания. Присадка Атлант 3200 препятствует нормальной кристаллизации парафиновых отложений и предотвращает образование смыкающейся кристаллической решетки парафина, и тем самым снижает температуру, при которой продукт теряет свою текучесть.

Техническая консультация

По физико-химическим показателям присадка соответствует следующим требованиям:

Свойства Atlant 3200



		_
№ п/п	Показатель	Значение
1	Внешний вид	Вязкая жидкость не темнее светло-се
		коричневого цвета
2	Растворимость в дизельном топливе	Полная
3	Плотность при 20 С,кг/м3, не более	890
4	Вязкость кинематическая при 50°C, не более	130±30 мПа*с при 25°С (DIN 51562)
5	Массовая доля активного вещества, %	55 — 59
6	Снижение температуры застывания прямогонного мазута с массовой долей присадки — 0,15%, °C, не менее	25

Опыт применения присадки Атлант 3200 в производстве тяжелых топлив — мазутов показал ее высокую эффективность.

### 1. Флотский мазут Ф-5 (ГОСТ 10855)

Флотский мазут предназначен для сжигания в судовых энергоустановках и изготавливается смешением прямогонного мазута (45-50%) и дизельного топлива (45-50%).

**Применение присадки Атлант 3200** в количестве от 0,05 до 0,10% при производстве флотского мазута позволяет снизить расход дизельного топлива в среднем с 50% до 10%. Температура застывания мазута при введении присадки (0,05-0,10%) получена на уровне минус 11С — минус 15 °С при норме не ниже минус 5 °С. Увеличение дозировки присадки до 0,15% позволяет снизить расход дизельного топлива до 5%, а температура застывания мазута понижается до минус 18 °С.

### 2. Топочные мазуты марок 40 и 100 (ГОСТ 10855)

Топочные мазуты изготавливают из остатков переработки нефти. Для снижения температуры застывания в мазут марки 40 вовлекают до 15% среднедистиллятных, дизельных фракций, в мазут марки 100 дизельные фракции не добавляются.

Применение присадки Атлант 3200 в количестве от 0,20 до 0,25% позволяет получить из топочного мазута марки 100 с температурой застывания не



выше +25 °C мазут марки 40 с температурой застывания не выше +10 °C без добавления дизельных фракций.

Присадка Атлант 3200 эффективно понижает температуру застывания сырой нефти, облегчает использование нефтепровода и слив нефти из цистерн в зимний период при низких температурах за счет уменьшения образования парафинистых отложений.

При дозировке присадки в количестве от 0,07 % до 0,40% температура застывания нефти понижалась с минус 15°C до минус 25°C и минус 60°C соответственно.

Эффективность действия сополимерной депрессорной присадки Атлант 3200 зависит не только от ее качества (молекулярной массы, молекулярномассового распределения, длины цепи сополимера и т.д.), но и от качества топлив, в которые она вводится, и от условий введения присадки в топливо. Для введения присадки необходимо приготовить ее раствор (например, в дизельном топливе) при нагреве до 40-45?С, который дозируется в товар при перемешивании или циркуляции последнего. Правильно введенный депрессор не только улучшает низкотемпературные характеристики топлив, но и улучшает их прокачиваемость.

# Принципиальная схема ввода присадки Атлант 3200 в мазут

Присадка разогреваемая до температуры 40-45°C в специальной камере (банкогрейке) и перекачиваемая насосом поз.1 в емкость приготовления концентрата поз.Е-1, куда насосом поз.2 закачивается расчетное количество дизельного топлива (из расчета 20% раствора присадки в дизельном топливе). Для полного смешения осуществляется циркуляция, примерно, трехкратное перекачивание (при больших объемах не менее 4-5 часов).

Количество концентрата (раствора) присадки вводится из расчета 0,15%-го содержания в мазуте, что соответствует соотношению присадка: мазут = 0,008:1 (1,6 м3/час присадки на 200 м3/час мазута).

Концентрат присадки насосом поз.3 и мазут насосом поз.4 в указанном соотношении подаются в емкость смешения поз.Е-2.

По окончании ввода присадки предусмотрена **циркуляция.** При приготовлении концентрата и операции ввода присадки Атлант 3200 необходимо выдерживать температурный режим, при котором температура должна быть в пределах 15-40°C.

Примечание: Возможен ввод концентрата присадки Атлант 3200 дозировочным насосом непосредственно в трубопровод по которому транспортируется



мазут.



### Рекомендации по введению депрессорной присадки во флотский мазут:

Для приготовления стандартного флотского мазута смешением топочных высоковязких мазутов марки 100, судового маловязкого топлива и депрессорной присадки Атлант 3200 в производственных условиях необходимо обеспечить приготовление 10% раствора присадки Атлант 3200 и хорошее перемешивание его с мазутом для равномерного распределения по всей массе.

**Приготовление 10% раствора** присадки Атлант 3200. Раствор готовится в отдельной емкости смешением судового маловязкого топлива и присадки в расчетном количестве: на 90 кг СМТ — 10 кг присадки. В емкость сначала закачивают СМТ, а затем присадку. Присадку необходимо подавать постепенно. Смешивание производится с помощью циркуляции при температуре 50-60°C.

**Расчет дозировки и ввод присадки во флотский мазут.** Присадка Атлант 3200 добавляется во флотский мазут Ф-5 в количестве 0,05% (0,5 кг на 1т мазута).

При введении присадки Атлант 3200 в виде 10% раствора его расход на1т флотского мазута Ф-5 составляет 5 кг. Точность дозировки не должна выходить за пределы +/- 10% от количества вводимой присадки.

Раствор присадки должен подаваться таким образом, чтобы обеспечивалось хорошее перемешивание с мазутом и равномерное распределение его по всей массе мазута. Для этого может использоваться циркуляционная система мазута и присадки.

При отсутствии системы циркуляции, раствор присадки Атлант 3200 может вводиться дозировочным насосом или через дозировочные мерники



непосредственно в мазутопровод во время его перекачки либо подаваться на всас насоса, перекачивающего флотский мазут.

При вводе раствора присадки во флотский мазут производиться контроль равномерности подачи с записью его расхода в специальный журнал при каждом заполнении мазутной емкости.

Для повышения эффективности действия присадки Атлант 3200 во флотском мазуте желателен его подогрев до температуры 30-60°C.

Кроме того, необходимо учесть, что при сливе присадки из бочек в холодное время года (при температуре наружного воздуха ниже −5°C) надо принять меры к подогреву ее.

Емкости, предназначенные для хранения присадки, должны быть чистыми и оборудованы устройствами для подогрева.

### Некоторые результаты испытаний присадки Атлант 3200

Результаты испытаний Мазута М-100 с применением присадки Атлант 3200 при температуре застывания мазута +24:

# Техническая консультация

Результаты испытаний Atlant 3200			
Наименование показателя	t застывания мазута, °С		
0,05	+6		
0,1	+3		
0,2	+3		
0,25	-3		
0,3	-8		

По вопросам приобретения **депрессорной присадки Atlant 3200** и подробной консультации по свойствам продукции, условиям поставки и заключению договора просим вас обратиться к менеджерам:



