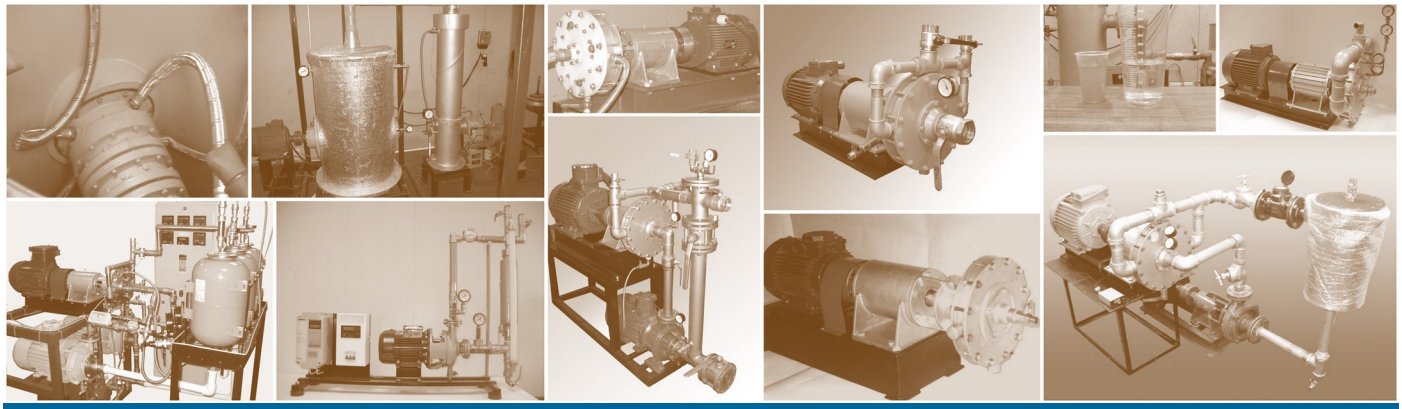
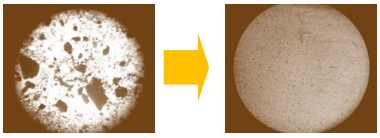
Cavitation Treatment



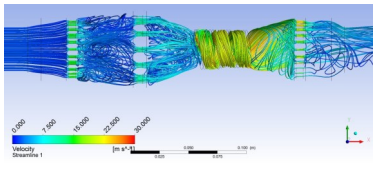
ДЭВА-ОЙЛ для обработки нефтепродуктов











ООО «Амальтеа-Сервис»
Москва

http://dewa.tech

Описание

Комплекс ДЭВА-ОЙЛ предназначен для улучшения качества нефти и нефтесодержащих продуктов. Обработка в ДЭВА-ОЙЛ снижает вязкость нефти, температуру вспышки, температуру текучести, потребление катализаторов, а также превращает обводнённые тяжёлые нефтепродукты в стабильную однородную (гомогенную) эмульсию.

Применение

- На НПЗ: для снижения вязкости нефти и увеличения выхода лёгкий фракций, для уменьшения потребления катализаторов и др.
- На котельных/ТЭЦ — для повышения качества сжигания топлив, уменьшения шлакообразования, устранения водяных линз и др.
- Специальные применения — тщательное смешивание с добавками, растворение газовых фракций, микроизмельчение твёрдых фракций, характерных для тяжелых нефтепродуктов и отходов НПЗ, другие применения.

В зависимости от свойств исходной нефти её обработка в ДЭВА-ОЙЛ позволяет снизить вязкость до 30%, снизить температуру текучести (pour point) с -6 до -16 С, увеличить выход лёгких фракций на 2..3% или больше для некоторых видов нефти, получить стабильную водно-

Принцип действия

Обрабатываемая жидкость нагнетается насосом на статический (гидродинамический) реактор (далее – Реактор), содержащий несколько зон сужения условного диаметра, а также имеющих специально подобранную геометрическую форму. При достижении давления определённого критического значения внутри статического реактора возникают зоны устойчивой кавитации с образованием кавитационных пузырьков. Типовое значение давления для начала возникновения кавитации около 12..14 бар.

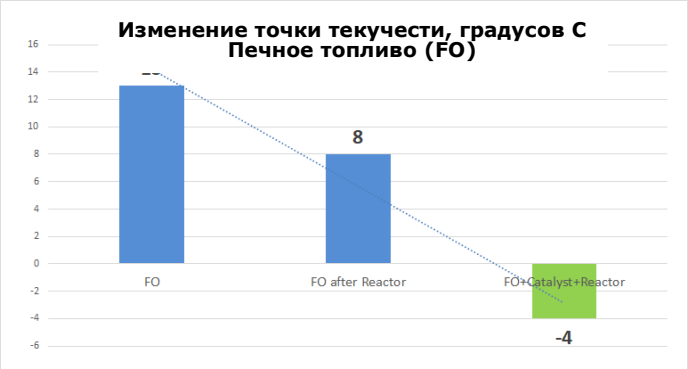
При захлопывании кавитационных пузырьков они распадаются на отдельные деформированные пузырьки. Давление и температура парогазовой смеси в образовавшихся деформированных пузырьках повышены.

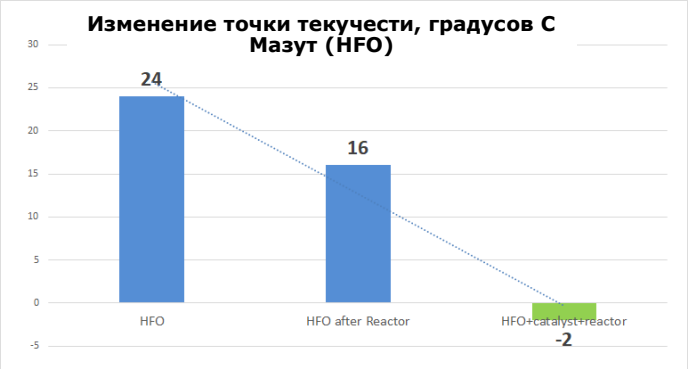
Эффект и Результаты

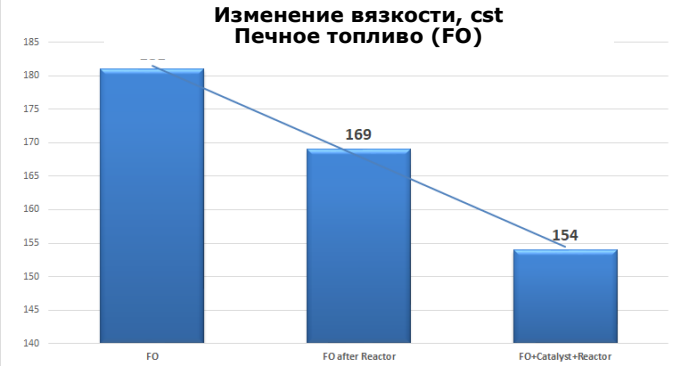
ДЭВА-ОЙЛ оказывает существенное влияние на точку текучести, вязкость и температуру вспышки прежде всего тяжёлых нефтепродуктов—см.графики ниже

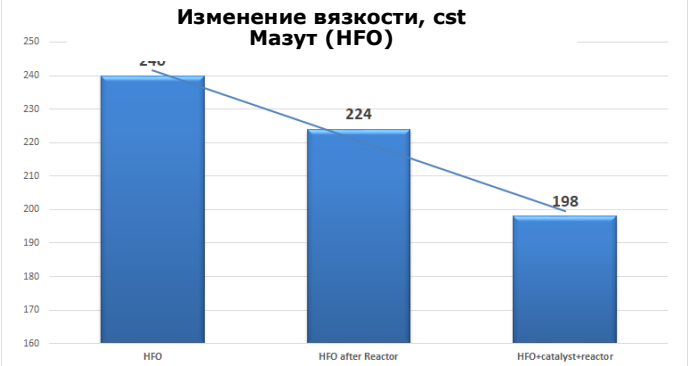
ДЭВА-ОЙЛ усиливает влияние катализаторов, применяемых при обработке нефти.

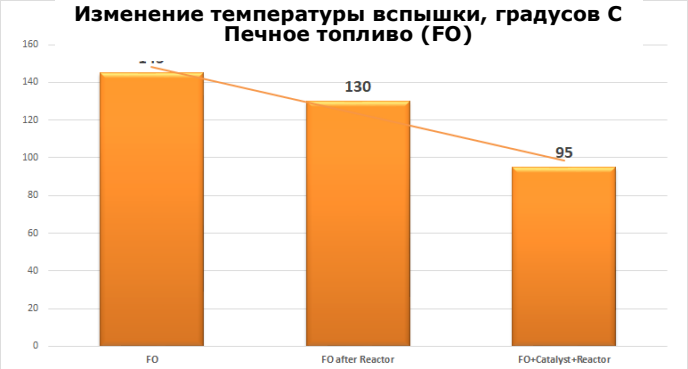
Графики построены на основании данных НПЗ, Турция

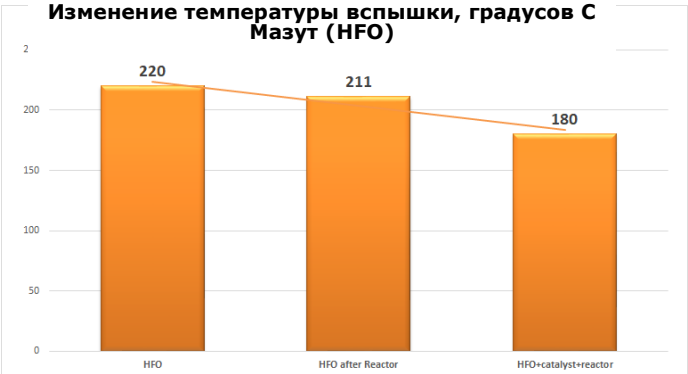












Модельный ряд

- Доступная производительность комплексов ДЭВА-ОЙЛ: 0,5…100 м3/ч
- Энергозатраты на обработку: 0,5….2,0 кВт*ч на 1 м3 — зависит от исходных свойств
- Снижение потребления реагентов: 20…60%, зависит от типа реагента

SCAN ME

http://dewa.tech

ООО «Амальтеа-Сервис»
Москва