



ВЗДМ

перерабатывающая компания

Обзор производственной площадки и линейки производимой продукции



Общая информация

Адрес производства: Воронежская область, р.п. Рамонь (30 км по М-4 Дон в сторону Москвы)

Оборудование:

■ Производство дисперсных материалов

- Полный перечень оборудования по дроблению/помолу/дезинтеграции и классификации сыпучих продуктов. Многокомпонентная дозировка.
- Мощный узел производства многокомпонентных смесей, оснащенный микродозированием. Производительность - до 5 тонн в час.

■ Органический синтез:

- Установка органического синтеза - 2 химических реактора с возможностью регулирования температур 10-230°C, режимы вакуум/избыточное давление, отвод продуктов реакции, интенсивное охлаждение
- Камера разогрева сырья
- Блок разбавления
- Лабораторные мощности - лабораторный реактор с полной имитацией промышленного тех. процесса
- Комплект измерительного лабораторного оборудования.

Мощность установки органического синтеза 150-200 тонн/месяц

Общая информация



Линейки продукции

Наименование	Описание
Реагенты для буровых растворов на углеводородной основе	○ Эмульгатор универсальный ○ Эмульгатор для растворов с минимальной плотностью ○ Понижитель фильтрации ○ Модификатор реологии ○ Структурообразователь
Реагенты для буровых растворов на водной основе	○ Дефлокулянт, стабилизатор глинистых суспензий ○ Микрокольматант ○ Эмульгатор прямой эмульсии
Функциональные добавки	○ Нефтерастворимый кольматант ○ Микроцемент ○ Реагент для ликвидации прихватов ○ Реагенты для приготовления блокирующих составов

Реагенты для растворов на углеводородной основе

POLYINVERT MUL. Эмульгатор универсальный

Область применения:

- Приготовление буровых растворов на основе обратной эмульсии «вода в масле»

Состав:

- Модифицированные аминокамиды жирных кислот

Ключевые особенности:

- Совместимость с большинством углеводородных основ с различным содержанием ароматических компонентов
- Возможность применения в составе растворов высокой плотности (до 2,2г/см³)
- Термостабильность - до 150°С



POLYINVERT MUL. Эмульгатор универсальный

Результаты лабораторных испытаний.

Компонентный состав	Концентрации г(мл)/л	Показатели при 49 °С			
		Параметры	ед. измерения	До ТС	После ТС 80 °С 16 ч
Основа РУО 1*	600	PV	cP	17	17
Органобентонит	20	YP	lb/100ft ²	12	14
Известь	25	GEL 10s/10m		8/10	9/11
Раствор CaCL ₂	200	6/3 RPM		8/7	9/7
POLYINVERT MUL	20	FL HPHT 80 °С	ml/30m	5,2	4,2
Карбонат кальция	100	SG	g/l	1,40	
Барит	450	ES	v	950	1250

*Основа РУО 1 - минеральное масло ГПН

Реагенты для РУО

POLYINVERT MUL. Эмульгатор универсальный

Результаты лабораторных испытаний.

Компонентный состав	Концентрации г(мл)/л	Показатели при 49 °С			
		Параметры	ед. измерения	До ТС	После ТС 80 °С 16 ч
Основа РУО 1*	560	PV	сР	28	27
Органобентонит	20	YP	lb/100ft2	16	18
Известь	40	GEL 10s/10m		12/16	13/18
Раствор CaCL2	130	6/3 RPM		12/12	14/14
POLYINVERT MUL	30	FL HPHT 80 °С	ml/30m	6	3,2
Карбонат кальция	100	SG	g/l	1,80	
Барит	1050	ES	v	1250	1600

*Основа РУО 1 - минеральное масло DRILFLOW

POLYINVERT MUL. Эмульгатор универсальный

Результаты лабораторных испытаний.

Компонентный состав	Концентрации г(мл)/л	Показатели при 49 °С			
		Параметры	ед. измерения	До ТС	После ТС 80 °С 16 ч
Основа РУО 2*	600	PV	сР	18	19
Органобентонит	20	YP	lb/100ft ²	16	18
Известь	25	GEL 10s/10m		10/13	12/15
Раствор CaCL ₂	200	6/3 RPM		11/11	12/11
POLYINVERT MUL	20	FL HPHT 80 °С	ml/30m	5	3,8
Карбонат кальция	100	SG	g/l	1,40	
Барит	450	ES	v	1100	1300

*Основа РУО 2 - минеральное масло с высоким содержанием ароматических компонентов

POLYINVERT MUL.

Версия для систем минимальной плотности

Ключевые особенности:

Состав продукта оптимизирован для возможности приготовления РУО:

- с минимальным содержанием твердой фазы
- с минимальным содержанием водной фазы
- со сниженной минерализацией водной фазы либо применением различных типов солей

Ограничения:

- Удельный вес системы до 1,40г/см³



Реагенты для РУО

POLYINVERT MUL.

Версия для систем минимальной плотности

Результаты лабораторных испытаний.

Компонентный состав	Концентрации г(мл)/л	Показатели при 49 °С			
		Параметры	ед. измерения	До ТС	После ТС 80 °С 16 ч
Основа РУО 2*	650	PV	cP	12	13
Органобентонит	20	YP	lb/100ft ²	15	14
Известь	25	GEL 10s/10m		8/8	7/8
Раствор CaCL ₂	150	6/3 RPM		8/6	7/7
POLYINVERT MUL	20	FL HPHT 80 °С	ml/30m	4,8	3,2
Карбонат кальция	100	SG	g/l	1,0	
Барит	-	ES	v	880	1000

*Основа РУО 2 - минеральное масло с высоким содержанием ароматических компонентов

POLYINVERT FL. Понизитель показателя фильтрации

Область применения:

- Регулирование показателя фильтрации в буровых растворах на углеводородной основе

Состав:

- Эфиры жирных кислот

Ключевые особенности:

- Совместимость с большинством углеводородных основ с различным содержанием ароматических компонентов и примесей.
- Эффективность реагента при невысоких концентрациях (от 5кг/м³).
- Термостабильность - до 150°С



POLYINVERT FL. Понизитель показателя фильтрации

Результаты лабораторных испытаний.

Компонентный состав	Концентрации г(мл)/л			Показатели при 49 °С		
		Параметры	ед. измерения	До ТС	Обработка POLYINVERT FL	После ТС 80°С 16 ч
Основа РУО	600	PV	сР	18	16	16
Органобентонит	20	YP	lb/100ft2	16	14	13
Известь	25	GEL 10s/10m		10/13	9/11	8/13
Раствор CaCL2	200	6/3 RPM		11/11	10/8	9/7
POLYINVERT MUL	20	FL HPHT 80°С	ml/30m	5	3,2	2,6
Карбонат кальция	100	SG	g/l	1,40		
Барит	450	ES	v	1100	1250	1400
POLYINVERT MOD	8					

POLYINVERT MOD. Модификатор реологии

Область применения:

- Регулирование реологических характеристик в буровых растворах на углеводородной основе

Состав:

- Димеры и тримеры синтетических жирных кислот

Ключевые особенности:

- Дополнительно увеличение электростабильности системы РУО
- Выполняет функции гидрофобизатора твердой фазы
- Возможность применения в составе растворов как низкой, так и высокой плотности
- Термостабильность - до 150°С



POLYINVERT MOD. Модификатор реологии

Результаты лабораторных испытаний.

Компонентный состав	Концентрации г(мл)/л	Показатели при 49 °С				
		Параметры	ед. измерения	До ТС	Обработка POLYINVERT MOD	После ТС 80 °С 16 ч
Основа РУО	600	PV	сР	18	20	21
Органобентонит	20	YP	lb/100ft2	16	22	21
Известь	25	GEL 10s/10m		10/13	14/18	15/19
Раствор CaCL2	200	6/3 RPM		11/11	16/14	15/15
POLYINVERT MUL	20	FL HPHT 80 °С	ml/30m	5	4,5	4,2
Карбонат кальция	100	SG	g/l	1,40		
Барит	450	ES	v	1100	1300	1500
POLYINVERT MOD	5					

POLYINVERT GEL. Структурообразователь

Область применения:

- Регулирование структурно-механических свойств буровых растворов на углеводородной основе

Состав:

Смесь солей эфиров и высших жирных спиртов

Ключевые особенности:

- Синтетический аналог органобентонитов, не содержит ХОС и ЧАС
- Возможность применения как в качестве замены органобентонитов при приготовлении раствора, так и в качестве модификатора реологических свойств при обработках.
- Термостабильность - до 120°С



POLYINVERT GEL. Структурообразователь

Результаты лабораторных испытаний.

Компонентный состав	Концентрации г(мл)/л	Показатели при 49 °С			
		Параметры	ед. измерения	До ТС	После ТС 80 °С 16 ч
Основа РУО	600	PV	сР	17	20
POLYINVERT GEL	20	YP	lb/100ft2	12	18
Известь	40	GEL 10s/10m		7/8	10/13
Раствор CaCL2	200	6/3 RPM		7/6	9/8
POLYINVERT MUL	20	FL HPHT 80 °С	ml/30m	7,6	4,6
Карбонат кальция	100	SG	g/l	1,40	
Барит	450	ES	v	670	900

Реагенты для растворов на углеводородной основе

Продукт	Опыт применения
POLYINVERT MUL	Западная Сибирь, ЯНАО 300+ тонн
POLYINVERT MOD	ЯНАО 100+ тонн
POLYINVERT FL	Западная Сибирь Успешные ОПИ
POLYINVERT GEL	Восточная Сибирь, ЯНАО 100+ тонн, Промышленное применение в качестве альтернативы органобентонитам

Реагенты для растворов на водной основе

HR-12. Стабилизатор глинистых суспензий

Область применения:

- Регулирование структурно-механических свойств глинистых буровых растворов

Состав:

Соли гуминовых кислот

Ключевые особенности:

- Эффективно снижает вязкость глинистой суспензии, стабилизирует реологические параметры системы.
- Снижение показателя фильтрации глинистых растворов
- Снижает адгезию выбуренной породы к металлу, предотвращая образование «сальников» на инструменте



HR-12. Стабилизатор глинистых суспензий

Результаты лабораторных испытаний.

Компонентный состав	Концентрации г(мл)/л	Параметры	ед. измерения	Базовый раствор	После обработки
Бентонит ПБМА	80	PV	cP	12	11
HR-12	5	YP	lb/100ft ²	45	10
		GEL 10s/10m		50/62	7/6
		6/3 RPM		45/41	4/3
		FL API	ml/30m	16	9

POLYINVERT D. Эмульгатор прямых эмульсий

Область применения:

- Приготовление буровых растворов на основе эмульсии первого рода «масло в воде»

Состав:

Амиды синтетических жирных кислот

Ключевые особенности:

- Совместимость с любым типом углеводородных основ
- Возможность создания прямой эмульсии с содержанием углеводородной фазы до 40%
- Эффективен в широком диапазоне минерализации водной фазы



Реагенты для РВО

POLYINVERT D. Эмульгатор прямых эмульсий

Результаты лабораторных испытаний.

Компонентный состав	Концентрации г(мл)/л	Показатели при 49 °С	
		До ТС	После ТС 80 °С 16 ч
Вода	560		
Каустическая сода	1,5		
Биополимер	3		
Крахмал	18		
NaCL	180		
POLYINVERT D	10		
УВ ОСНОВА	250		
Барит	150		
Карбонат кальция	50		
Параметры	ед. измерения		
PV	сР	18	20
YP	lb/100ft2	26	25
GEL 10s/10m		6/8	8/10
6/3 RPM		8/5	10/7
FL API	ml/30m	1,8	1,6

Реагенты для растворов на водной основе

Продукт	Опыт применения
HR-12	Западная Сибирь 200+ тонн
POLYINVERT D	Западная Сибирь, Восточная Сибирь 200+ тонн



ВЗДМ
перерабатывающая компания

Функциональные добавки



ВЗДМ
перерабатывающая компания

Функциональные добавки

SAFE PLUG. Нефтерастворимый коьматант

Область применения:

- Приготовление буровых растворов низкой плотности на водной основе
- Растворы для безопасного вскрытия продуктивных пластов

Ключевые особенности:

- Низкий удельный вес (менее 1г/см³) позволяет производить приготoвление бурового раствора с необходимым количеством коьматирующего агента без увеличения его плотности
- После применения бурового раствора на основе коьматанта SAFE PLUG фильтрационная корка может быть разрушена пластовой нефтью.





ВЗДМ
перерабатывающая компания

Функциональные добавки

Микроцемент

Область применения:

- Ликвидация негерметичности обсадных колонн
- Ликвидация межколонных перетоков

Ключевые особенности:

- Размер частиц - $d_{75} > 10\mu$
- Контроль гранулометрического состава
- Возможность изменения состава добавлением модификаторов/ПАВ для увеличения проникающей способности состава





ВЗДМ
перерабатывающая компания

Функциональные добавки

FREEPIPE. Реагент для ликвидации прихватов

Область применения:

- Ликвидация прихватов КНБК и обсадных колонн

Принцип действия:

- Разрушение и снижение прочности скелета горных пород в зоне контакта с реагентом.

Ключевые особенности:

- Эффективное воздействие на большинство типов горных пород
- Высокая скорость реакции
- Не вызывает коррозию.





ВЗДМ
перерабатывающая компания

Функциональные добавки

Блокирующие составы

Смесевые составы для приготовления пачек глушения на основе нефтерастворимого кольматанта

Реагенты для приготовления вязких пачек на основе углеводородных жидкостей

Реагенты для приготовления эмульсионных вязких пачек на основе пластовой воды и солевых растворов