



- **Многокаталитическая инжекторная система.** Патентуется система, способная раздельно или одновременно распределять два и более катализаторов.

При этом возможно изменение их объемов согласно потребностям процесса в данный момент времени. Последнее обеспечивает повышение «приспособляемости» установки флюид-каталитического крекинга. Система состоит из резервуара, разделенного перегородкой на два отделения. Предусмотрено множество распределительных механизмов, контролирующих характеристики потока катализатора из системы. (Патент США № 7364708, МПК(2006.01): B32B5/02, B32B27/04; Intercat Equipment, Inc., Evans Martin).

- **Реактор для осуществления газофазных каталитических процессов.** Изобретение может быть использовано в химической, нефтехимической и других областях промышленности, применяющих газофазные каталитические процессы. Реактор содержит корпус, средства ввода исходных компонентов, средство вывода готового продукта, область размещения катализатора, узел подвода или отвода тепла, выполненный в виде множества тепловых труб, проходящих через область размещения катализатора. Часть каждой тепловой трубы отделена от остального внутреннего объема тепловой трубы мембраной, выполненной из газопроводящего материала. Отделенный мембраной объем тепловой трубы выполнен с возможностью сообщения с вакуумным насосом. Изобретение позволяет предотвратить диффузию водорода внутрь тепловых труб, а также обеспечить эффективную теплопередачу от тепловых труб к катализатору. (Патент РФ № 2359748, МПК(2006.01): B01J19/24, F28D15/02; авторы: Фалькевич Г.С., Беляев А.Ю., Логинов Н.И., Михеев А.С., Аксенов Ю.В.).

- **Ультразвуковой прибор для обработки горючих ископаемых.** Для обработки жидких и твердых горючих ископаемых используют пьезоэлектрический источник ультразвука, работающий в диапазонах 15—50 кГц и >10 ГГц, излучающий ультразвук с мощностью 100—300 Вт/см<sup>3</sup>. (Заявка Германии № 102007042327, МПК(2006.01): C10G31/00; Nevada Heat Treating, Inc.).

- **Фильтр магнитной очистки и обработки автомобильного топлива Экомаг-10.** Фильтр

магнитной очистки и обработки автомобильного топлива содержит корпус, имеющий форму полого цилиндра, крышку, постоянные магниты, постоянные магниты С-образной формы и стержень с соосным диском. С обеих сторон корпуса выполнены наружные одинаковые и равные друг другу резьбы, на которые навинчены две равные по размерам и форме крышки, внутри которых расположены втулки-разделители, имеющие равные друг другу пазы. При этом С-образной формы магниты расположены в пазах. Крышки выполнены в форме полого цилиндра, имеющего с одной стороны, торец, в центре которого выполнен соосно с продольной осью цилиндра входной канал. Это канал продлен по оси штуцера, выполненного на внешней стороне торца крышки. Крышка имеет в поперечном сечении форму шестигранника с равными углами, шириной, длиной поверхностей граней. (Патент РФ № 2391551, МПК(2006.01): F02M27/00; автор: Голиков Ю.И.).

- **Состав добавок к связующему фильтров для очистки нефтепродуктов.** В фильтры, используемые для очистки горючих и смазочных веществ, добавляют 0,0001—49,9% антиоксидантов типа алкилированных фенолов или ароматических аминов. (Заявка Германии № 102008035266, МПК-8: C10M141/00. Afton Chemical Corp.).

- **Способ приготовления технологических жидкостей нефтяных и газовых скважин.** Изобретение относится к нефтегазодобывающей промышленности, а точнее к составам для приготовления технологических жидкостей и может быть использовано в обслуживании нефтегазодобывающих скважин, в частности при проведении технологических операций (первичное, вторичное вскрытие, промывка забоя, дострелы и перестрелы пластов, глушение и др.) добычи нефти. Технический результат изобретения состоит в снижении температуры замерзания готового раствора и предотвращении выпадения солей при одновременном повышении коллекторских свойств призабойной зоны пласта. Способ приготовления технологической жидкости нефтяных и газовых скважин включает растворение в воде кальция хлористого и введение в полученный раствор ингибитора коррозии. Указанное введение ингибитора коррозии осуществляют предварительным введением его и ингибитора солеотложения в кристаллический 4-водный кальций азотнокислый с доведением плотности раствора до 1,15—1,55 т/м<sup>3</sup> при следующем соотношении компонентов (%): кальций хлористый (1,0—30,0); кристаллический

## Патенты со всего мира

4-водный кальций азотнокислый (69,8—98,8); ингибитор коррозии (0,1—3,0); ингибитор солеотложения (0,1—1,0). (Патент РФ № 2387687, МПК(2006.01): С09К8/05, С09К8/42. Науч.-техн. компания «ПРАЙД»).

• **Герметизирующая композиция для изоляционных работ в скважине.** Изобретение относится к нефтегазодобывающей промышленности, в частности к герметизирующим композициям для изоляционных работ в скважине, которые могут быть использованы для изоляции межколлонного и заколонного пространства, повторной герметизации резьбовых соединений обсадных колонн при эксплуатации нефтяных и газовых скважин с высоким содержанием сероводорода. Технический результат изобретения — повышение эффективности изоляционных работ в скважинах за счет использования герметизирующей композиции с улучшенными технологическими свойствами, повышение стойкости к сероводородной агрессии. Герметизирующая композиция для изоляционных работ в скважине содержит (мас. %): канифоль сосновую (20—40), масло касторовое (0,5—1,0), ацетон — остальное. (Патент РФ № 2387691, МПК(2006.01): С09К8/502; Сев-КавНИПИгаз; авторы: Гасумов Рамиз Алиджавад оглы, Шихалиев Ильгам Юсиф оглы, Мохов С.Н., Швец Л.В., Пшеничный Д.В., Никитин Р.С.).

• **Буровой раствор, содержащий полимер, и применение полимера в буровом растворе.** Изобретение относится к буровым растворам. Технический результат — устранение разбухания глин и разрушения стенок скважины с одновременным ингибированием срастания без увеличения вязкости бурового раствора и без ограничения использования бурового раствора в условиях высоких температур и давлений. Буровой раствор включает полимер, содержащий по меньшей мере 65 вес. % полимера формулы:  $-CH_2-CR^6-X^2-R^8-$ , где  $R^6$  означает атом водорода или металльную группу,  $X^2$  — группу формулы

$-CO-O-$ ,  $-CO-NH-$  или  $-C_6H_4-CH_2-$ ,  $R^8$  — углеводородную группу с по меньшей мере двумя атомами углерода, содержащую по меньшей мере две  $-OH$ -группы, предпочтительно на двух соседних атомах углерода. Указанный полимер применяют в буровом растворе в качестве ингибитора разбухания глин, и/или в качестве ингибитора срастания, и/или в качестве регулятора реологических свойств раствора, и/или в качестве уменьшителя фильтрации, и/или в качестве смазки. Изобретение развито в зависимых пунктах. (Патент РФ № 2388782, МПК(2006.01): С09К8/035; Родиа Шими; авторы: Каражиянни Катерина, Лабо Мари-Пьер, Деблок Элиз).

• **Способ обработки бурового раствора.** Способ обработки бурового раствора, содержащего в своем составе водорастворимые соли кремниевой кислоты, предусматривающий введение его в скважину в процессе бурения. Отличается новый способ от способа-прототипа тем, что в буровой раствор за 20—50 м перед вскрытием продуктивного пласта вводят расчетное количество малорастворимой соли кальция, например дигидрат сульфата кальция. (Патент РФ № 2392293, МПК(2006.01): С09К8/03; авторы: Захаров А.Л., Арамелев А.С., Пильгун С.Ю.).

• **Буровой раствор на углеводородной основе.** Изобретение относится к буровым растворам на углеводородной основе, используемым преимущественно для вскрытия продуктивных горизонтов скважин, и может быть использовано при бурении нефтяных и газовых скважин. Технический результат — упрощение приготовления раствора и снижение его пожароопасности. Буровой раствор на углеводородной основе содержит (%): высокоокисленный битум (11—16); сульфонол (1—2); торф (4—9); «Повяма» (10—31); дизельное топливо — остальное. (Патент РФ № 2379324, МПК(2006.01): С09К8/34; Газпром ВНИИГАЗ; авторы: Гайдаров Миталим Магомед-Расулович, Рогов Е.А.).

**Издатель:** Редакционно-издательское государственное учреждение «Вестник Белнефтехима»

**Адрес редакции:** 220013, Беларусь, г. Минск, пр-т Независимости, 77, к. 7

**Директор, главный редактор** А.В. Потребин;

**зам. глав. ред.** А.М. Дудик;

**верстка и дизайн:** В.А. Кунцевич;

**технический редактор** Н.Н. Чернушевич;

**специалист по рекламе** Е.Э. Шахно

Приемная (тел./факс) – 292-39-92, бухгалтерия – 292-86-70,

секретариат – 292-24-02. E-mail – [vestnikbnh@tut.by](mailto:vestnikbnh@tut.by),

служба рекламы – 292-02-10, E-mail – [reklama-vbnh@tut.by](mailto:reklama-vbnh@tut.by), [www.belchemoil.by](http://www.belchemoil.by)

Подписано в печать 10.11.2011 г.

Отпечатано в РУП «Издательство «Белорусский Дом печати»,

ЛП № 02330/0494179 от 03.04.2009 г.

220013, г. Минск, пр-т Независимости, 79

Формат 60x84/8. Усл. печ. л. 2.0. Бумага офсетная.

Печать офсетная. Заказ № 3125. Тираж 2705 экз.

Индивидуальная подписка — 75088,

ведомственная — 750882

Свидетельство о регистрации № 30 от 19.02.2009

Министерства информации Республики Беларусь

© «Вестник Белнефтехима», Минск, 2011