

УДК 665

Современное состояние и проблемы развития нефтегазового комплекса России: пути снижения себестоимости продукции _____ С. 4–5

Ключевые слова: система управленческого учёта Direct-costing, структура затрат на добычу нефти и газа.

Аннотация. Приведены результаты анализа структуры себестоимости нефти. Показана возможность внедрения наиболее эффективной системы учёта затрат, а также рациональность использования собственных ресурсов нефтегазодобывающих производств. Предложены варианты альтернативных методов снижения затрат в нефтедобывающем секторе.

Автор:

АБАКУМОВА Мария Михайловна – магистр. **E-mail: abakumovamaria@rambler.ru**

Российский Государственный Университет нефти и газа им. И.М. Губкина – РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, г. Москва, Россия

НЕФТЕПРОДУКТЫ: ТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИИ, РЫНОК

УДК 665.642.5

Оптимизация технологического режима выделения продуктов каталитического крекинга установки ГК-3 НПЗ АО «АНХК» _____ С. 6–11

Ключевые слова: оптимизация процесса газодифракционирования на установке ГК-3, программное обеспечение для компьютерного моделирования процессов нефтепереработки.

Аннотация. В статье представлены результаты оптимизации работы газодифракционирующей части установки ГК-3 АНХК, направленной на достижение максимального концентрирования углеводородов C4 в продукте, поступающем на ГФУ, и выявление факторов, определяющих полноту отбора и гибкость концентрирования C4 в продуктовых потоках. В ходе работы были выполнены расчёты с использованием программного обеспечения для компьютерного моделирования процессов нефтепереработки и проведен фиксированный пробег на действующей установке ГК-3. При выполнении работы отработаны пути оптимизации технологического режима газодифракционирующей части установки ГК-3 на базе возможностей имеющегося оборудования.

Авторы:

КОНДАКОВ Александр Владимирович – директор завода. **E-mail: KondakovAV@anhk.rosneft.ru**

НОВИЧИХИН Дмитрий Николаевич – ведущий инженер ОТМ ЦЛ ИЦ-УКК

СТАРИКОВА Ольга Владимировна – начальник ОТМ ЦЛ ИЦ-УКК

АО «Ангарская нефтехимическая компания» – АО «АНХК», г. Ангарск, Россия

УДК 666.94:666.9.04:66.041.57

Получение портландцементного клинкера по прямоточной схеме _____ С. 12–18

Ключевые слова: клинкер, портландцемент, обжиговая печь, нефтяной кокс, дымовые газы, оксиды серы.

Аннотация. Рассмотрены вопросы получения портландцементного клинкера во вращающейся цилиндрической обжиговой печи по прямоточной схеме. Отмечено, что большинство цементных заводов в нашей стране производят клинкер из кальций-карбонатного сырья, используя в качестве топлива природный газ, по байпасной (противоточной) схеме. Рассмотрен её пример, приведено описание, проанализированы недостатки. Приведены направления и пути развития цементного производства на настоящий момент. Рассмотрена возможность применения прямоточной схемы обжига клинкера. Представлено четыре возможных варианта. Отмечено, что промышленное осуществление переработки кислого и щелочного сырья и топлива при производстве цементного клинкера по прямоточной схеме значительно проще, чем по схеме противоточной.

Авторы:

ТЕЛЯШЕВ Эльшад Гумерович, д-р техн. наук – директор ГУП «ИНХП РБ»

ХАЙРУДИНОВ Ильдар Рашидович, д-р хим. наук – заведующий отделом фундаментальных исследований в ГУП «ИНХП РБ»

ЖИРНОВ Борис Семёнович, канд. техн. наук – заведующий кафедрой химико-технологических процессов в филиале ФГОУ ВПО «УГНТУ»
АРПИШКИН Игорь Михайлович, канд. техн. наук – начальник комплексного отдела департамента проектирования, ГУП «ИНХП РБ». E-mail: aim@oildesign.ru
РЯБИНИНА Ольга Михайловна главный бухгалтер ООО «Благовещенский пластик»
ГУП «Институт нефтехимпереработки РБ» – ГУП «ИНХП РБ», г. Уфа, Башкортостан, РФ;
Филиал ФГОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной
технический университет» – ФГОУ ВПО «УГНТУ», г. Уфа, Башкортостан, РФ

УДК 625.7/8:625.85.06

Влияние морфологии на качественные показатели полимерно-битумного вяжущего **С. 18–24**

Ключевые слова: полимерно-битумные вяжущие, морфология, старение, расслоение.

Аннотация. Проанализированы качественные характеристики образцов полимерно-битумных вяжущих (ПБВ) различных производителей. Выявлена взаимосвязь между структурой (морфологией) и качеством модифицированных вяжущих, установлена корреляция между морфологией ПБВ и их склонностью к старению и расслоению.

Работа выполнена в рамках государственного задания Министерства образования и науки РФ № 1950, а также проекта стратегического развития БГТУ им. В.Г. Шухова.

Авторы:

ВЫСОЦКАЯ Марина Алексеевна, канд. техн. наук – доцент кафедры «Автомобильные и железные дороги»

ШЕХОВЦОВА Светлана Юрьевна – аспирант кафедры «Автомобильные и железные дороги»
Белгородский государственный технологический университет –
БГТУ им. В.Г. Шухова

УДК 547.323+547.8

Синтез пропаргиловых эфиров 1,1-диорганил-3-бутин-1-олов **С. 25–27**

Ключевые слова: пропаргилбромид, дипропаргиловые эфиры, гетероциклические соединения.

Аннотация. Осуществлён синтез пропаргиловых эфиров 1,1-диорганил-3-бутин-1-олов. Исходными соединениями являются алкинолы, полученные по известной методике. В качестве катализатора использован триэтилбензиламмоний хлористый (ТЭБАХ). В статье приведены физические и химические данные синтезированных соединений. Строение полученных продуктов доказаны методами ИК- и ЯМР-спектроскопии. В научном плане дипропаргиловые эфиры представляют интерес для синтеза гетероциклических соединений.

Данная работа выполнена при финансовой поддержке фонда Развития науки при Президенте Азербайджанской Республики (Грант № EIF \ MQM \ Universitet-2014-5(20)- 11\01\4).

Авторы:

ХАБИБОВА Алмас Гудрат кызы, канд. хим. наук

КУРБАНОВА Рена Вагиф кызы, канд. хим. наук

КУРБАНОВА Алмас Курбан кызы – младший научный сотрудник

БАЙРАМОВА Самира Туфан кызы – младший научный сотрудник

АЛЕСКЕРОВА Есмира Аббасали кызы – инженер

Азербайджанский государственный университет
нефти и промышленности, г. Баку

МЕТОДЫ АНАЛИЗА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

УДК 665.743.3

Способ контроля содержания нерастворённой воды в топливах для реактивных двигателей **С. 28–32**

Ключевые слова: влагомер, влагометрия, диэлектрическая проницаемость, дизелькометрический датчик, дизелькометрия, ёмкостный датчик, нерастворённая вода, средства контроля, чистота топлива, топлива для реактивных двигателей.

Аннотация. Рассмотрен способ и устройство определения нерастворенной воды в топливах для реактивных двигателей в динамических условиях с использованием ёмкостных датчиков. Устройство основано на дифференциальном методе измерения, при котором два ёмкостных датчика позволяют определить диэлектрические проницаемости обезвоженного и обводненного топлив при одинаковых условиях, причем обезвоженное топливо получают непосредственно в

потоке перекачиваемого топлива путем вымораживания нерастворенной воды и последующего ее отфильтровывания.

Авторы:

ДУМБОЛОВ Джамиль Умярович, канд. техн. наук – доцент, заместитель начальника второго управления

ЗРУКИН А.И., канд. техн. наук

ЗРЕЦЕР Я.М.

ЗАЙЦЕВА Анна Андреевна – аспирант, младший научный сотрудник

E-mail: ddu-1967@yandex.ru

ФАУ «25 ГосНИИ химмотологии Минобороны России», г. Москва

УДК 665.032.32; 535.379

Термохемилюминесценция нефтепродуктов в реакциях жидкофазного инициированного окисления **С. 33–37**

Ключевые слова: инициаторы окислительных реакций, пероксидные радикалы, термохемилюминесценция, углеводороды нефтяных остатков.

Аннотация. Исследована термохемилюминесценция низко- (170–270°C) и высококипящих (400–450°C) дистиллятных фракций различных нефтей при добавке углеводородов, выделенных из тяжёлых нефтяных остатков (> 500°C). Рассматриваются вопросы, связанные с тяжёлыми нефтяными остатками, включающими компоненты со слабосвязанными С-Н и С-С связями. Обсуждаются механизмы снижения температур термохемилюминесценции в присутствии нефтяных инициаторов жидкофазного окисления и генерации пероксидных радикалов.

Авторы:

САЛМАНОВА Чимназ Кафар кызы, д-р хим. наук – главный научный сотрудник

МАМЕДОВ Али Панах оглы, д-р физ.-мат. наук – главный научный сотрудник

ДЖАФАРОВА Рена Алекпер кызы, д-р хим. наук – заведующая лабораторией

НАДЖАФОВА Маиса Ашум кызы, д-р хим. наук – главный научный сотрудник

E-mail: maisajafova@gmail.com

АХМЕДБЕКОВА Саида Фуад кызы, канд. хим. наук – ведущий научный сотрудник

ЙОЛЧУЕВА Ульвия Джейхун кызы – диссертант

*Институт нефтехимических процессов им. Ю.Г. Мамедалиева
НАН Азербайджана, г. Баку*

ХИММОТОЛОГИЯ

УДК 621.564.385

Описание поведения работающих моторных масел с позиций неравновесной термодинамики **С. 38–41**

Ключевые слова: коллоидная система, неравновесная химическая термодинамика, моторное масло.

Аннотация. Описание изменения состояния работающих моторных масел как открытых дисперсных систем предлагается проводить с позиций неравновесной химической термодинамики. С использованием её основных принципов возможно выделить основные информативные показатели состояния масла (кислотное число и вязкость), пригодные для наиболее объективной характеристики работающего продукта.

Авторы:

ЛАШХИ Вадим Леонович, д-р техн. наук

ЧУДИНОВСКИХ Алексей Леонидович, канд. техн. наук – генеральный директор

ЗАО фирма «НАМИ-ХИМ», г. Москва, Россия

ЕФАНОВА Оксана Юрьевна

ЗАГРЯДСКАЯ Александра Дмитриевна

*Российский государственный университет нефти и газа им. И.М. Губкина –
РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, г. Москва, Россия*

МАТЕРИАЛЫ АССОЦИАЦИИ НЕФТЕПЕРЕРАБОТЧИКОВ И НЕФТЕХИМИКОВ

Выписка из протокола № 124 заседания Правления АНН от 06.08.2015 С. 42–48