

УДК 665.637.8

Модификация нефтяных дорожных вяжущих резиновой крошкой **4-8**

Аннотация: Одна из серьёзных проблем, связанных с загрязнением окружающей среды – увеличение объёма отходов от утилизации изношенных автомобильных шин. Для решения этой проблемы резиновую крошку, полученную в процессе переработки шин, применяют в качестве модификатора свойств нефтяных дорожных вяжущих. Применение резиновой крошки в дорожном строительстве является перспективным, но строго регламентированным направлением улучшения эксплуатационных свойств асфальтобетонных смесей для твёрдых покрытий различных категорий. В предлагаемой статье проанализированы возможности и существующие технологии модификации нефтяных дорожных вяжущих резиновой крошкой.

Авторы:

ГУРЕЕВ Алексей Андреевич, д-р техн. наук – профессор, научный руководитель НОЦ «Битумные материалы» РГУ нефти и газа. **E-mail: a.gureev@mail.ru**

СИМЧУК Евгений Николаевич, канд. эконом. наук – директор НОЦ автомобильных дорог РУТ НГУЕН ТХИ ТХАНЬ ИЕН – аспирант РГУ нефти и газа

ОВЕРИН Денис Игоревич – генеральный директор ООО «Инновационный технический центр»;

*Российский государственный университет
нефти и газа [НИУ] им. И.М. Губкина;*

*Российский университет транспорта [РУТ (МИИТ)]
г. Москва, Россия*

УДК 665.777

**Состояние производства и применения
нефтяных пеков различного назначения в России** **9-16**

Ключевые слова: нефтяные, каменноугольные, связующие, пропиточные, волокнообразующие пеки; углеродные волокна; углеродные конструкционные материалы.

Аннотация: Рассмотрено состояние производства и применения в России нефтяных и каменноугольных связующих и пропиточных пеков, нефтяных пеков для создания углеродных конструкционных материалов. Приведены данные по производству углеродных волокон и пеков из остаточного сырья нефтепереработки. Обоснованы возможность, необходимость и преимущества замены каменноугольных пеков на нефтяные в любой области их применения. Показана необходимость создания производства в Российской Федерации нефтяных пеков различного назначения.

Авторы:

МУХАМЕДЗЯНОВА Альфия Ахметовна, д-р техн. наук – заведующая кафедрой «Техническая химия и материаловедение». **E-mail: alf6058@yandex.ru**

ФГБОУ ВО «Башкирский государственный университет», г. Уфа

ИХСАНОВ Иршат Айратович, канд. техн. наук – заместитель генерального директора по развитию

*ФКП «Государственный лазерный полигон «Радуга»,
г. Радужный Владимирской обл.*

ХАЙБУЛЛИН Ахмет Ахатович, канд. техн. наук – доцент кафедры технологических процессов

*Филиал ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет», г. Салават, респ. Башкортостан*

УДК 665.63.033.28:665.642

**Термолиз высоковязких нефтей
с целью снижения вязкости и получения синтетической нефти** **16-19**

Ключевые слова: высоковязкая нефть, жидкофазный термический крекинг, продукт термолиза нефти; фракционный состав, физико-химические и структурные характеристики узких фракций нефти, остатки > 400°C, особенности химизма крекинга.

Аннотация: Проведены исследования процесса термолиза высоковязкой ашальчинской нефти. Исследования по определению фракционных составов исходной нефти и продукта её термолиза,

результаты анализов узких фракций показали эффект новообразования дистиллятов, выкипающих в пределах 46–320°C. Установлено, что в ходе термоллиза снижается выход остатка, выкипающего выше 400°C, который имеет меньшее содержание серы (на 0,44%) и отличается более высокой плотностью. Обсуждается химизм процесса крекинга.

Авторы:

ХАЙРУДИНОВ Рашид Ильдарович – ИНХП РБ, научный сотрудник департамента фундаментальных исследований

ДОЛОМАТОВ Михаил Юрьевич, д-р хим. наук – УГНТУ, профессор

САЖИНА Татьяна Ивановна – ИНХП РБ, заведующая лабораторией департамента фундаментальных исследований

ХАЙРУДИНОВ Ильдар Рашидович, д-р хим. наук – профессор, главный научный сотрудник, заместитель директора - директор департамента фундаментальных исследований ИНХП РБ.

E-mail: redactor@ anrb.ru

ГУП «Институт нефтехимпереработки РБ» [ИНХП РБ];
ФГБОУ ВО «Уфимский государственный
нефтяной технический университет» [УГНТУ]
г. Уфа, респ. Башкортостан

УДК 622.276.8

Мониторинг содержания хлоридов в нефти на промыслах Татарстана _____ 19-21

Ключевые слова: центральный пункт подготовки нефти, хлориды в нефти, обессоливание нефти.

Аннотация: Проанализированы данные мониторинга содержания хлоридов в нефтях, поступающих на один из центральных пунктов подготовки нефти Татарстана. Изменение содержания хлоридов во времени носит полиэкстремальный характер со значительным разбросом величин. Дана рекомендация, при реализации которой следует ожидать улучшения качества очистки нефти от солей и сокращение расхода пресной воды.

Авторы:

КАШАПОВА Лейсан Азатовна – магистрант

МАРУШКИН Александр Борисович, канд. техн. наук – доцент

ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной
технический университет» [УГНТУ], респ. Башкортостан

УДК 547. 425: 547. 464: 547. 569

Синтез *para*-(циклогексен-3-ил-этил)-фенола и его аминотетилированных производных _____ 22-28

Ключевые слова: антиоксиданты, димеризация, циклоалкенилирование, катализатор Цеокар-2, винилциклогексен.

Аннотация: Исследованы реакции циклоалкенилирования фенола 3-винилциклогексеном в присутствии цеолитсодержащего катализатора Цеокар-2 и аминотетилирования полученного *para*-(циклогексен-3-ил-этил)-фенола формальдегидом и анилинами на лабораторной установке непрерывного действия. Идентификацию целевого продукта *para*-(циклогексенилэтил)-фенола проводили методами ¹H ЯМР и ИК-спектроскопии. Изучено влияние температуры, мольного соотношения фенола и винилциклогексена (ВЦГ) и объёмной скорости подачи сырья на выход и состав продукта реакции – *para*-(циклогексенилэтил)-фенола. Найдены оптимальные условия, обеспечивающие максимальный выход целевого продукта. Испытания последнего в качестве антиоксиданта для дизельного топлива дали удовлетворительные результаты.

Авторы:

¹РАСУЛОВ Чингиз Князь оглы, д-р хим. наук – профессор, заведующий лабораторией

¹МИРЗОЕВ Вагиф Гамид оглы, канд. хим. наук – доцент

²ГАСАНОВ Алекпер Агаси оглы, д-р хим. наук – профессор

¹АГАМАЛИЕВ Заур Забил оглы, канд. техн. наук – доцент, заведующий отделом

³МАНАФОВ Манаф Ризван оглы, канд. техн. наук – доцент

E-mail: iradam@rambler.ru

¹Институт нефтехимических процессов им. Ю.Г. Мамедалиева НАН Азербайджана;

²Азербайджанский государственный университет нефти и промышленности;

³Институт катализа и неорганической химии им. акад. М. Нагиева НАН Азербайджана

МЕТОДЫ АНАЛИЗА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

531.787.089.6:665.6

**Государственный рабочий эталон единицы давления в диапазоне от 0 до 160 кПа
в области измерений давления насыщенных паров жидкостей** _____ **29-31**

Ключевые слова: рабочий эталон, давление насыщенных паров.

Аннотация: Представлены результаты разработки, исследования и внедрения рабочего эталона в области измерения давления насыщенных паров жидкостей. Приведены характеристики эталона. Обоснована новизна, актуальность и значимость рабочего эталона в данном виде измерений.

Авторы:

ГОРОБЕЙ Владимир Николаевич, канд. техн. наук

ВИТКОВСКИЙ Олег Сергеевич научный сотрудник. **E-mail: O.S.Vitkovskiy@vniim.ru**

*ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт метрологии [ВНИИМ] им. Д.И. Менделеева»,
г. С.-Петербург, Россия*

УДК 658.562.012.7:65.012.122+543.68

**Контроль стабильности результатов анализа
с использованием контрольных карт Шухарта** _____ **31-41**

Ключевые слова: качество результата анализа, случайные и неслучайные причины изменчивости, статистически управляемое состояние, контрольные карты Шухарта, правила интерпретации контрольных карт Шухарта, контрольные границы.

Аннотация: Контрольные карты Шухарта – основной инструмент, позволяющий контролировать стабильность результатов анализа в испытательной лаборатории путём оценки состояния процесса анализа и проведения соответствующих действий для достижения и поддержания статистически управляемого состояния и снижения «естественной» изменчивости процесса. Алгоритм применения карт Шухарта предусматривает два основных этапа. На первом осуществляется сбор статистической информации о процессе анализа, построение пробной контрольной карты и пошаговое достижение состояния статической управляемости. На втором этапе осуществляется мониторинг состояния процесса анализа.

Автор:

ШАТАЛОВ Константин Васильевич, канд. техн. наук – доцент, начальник научно-исследовательского отдела квалификационных испытаний топлив и масел

E-mail: 1499090@mail.ru

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

КОНФЕРЕНЦИИ. СЕМИНАРЫ. ВЫСТАВКИ

**Некоторые любят потяжелее / Пост-релиз международной
конференции «ТРИЗ 2017» (27.11.2017, Москва)** _____ **42-44**

МАТЕРИАЛЫ АССОЦИАЦИИ НЕФТЕПЕРЕРАБОТЧИКОВ и НЕФТЕХИМИКОВ

Поздравление Мазгарову Ахмету Мазгаровичу с 75-летием _____ **48**