

УДК 665.63. **Качество бензинов должно соответствовать требованиям автомобильной и авиационной техники** _____ С. 4–7

Ключевые слова: авиационный бензин, автомобильный бензин, автомобильный транспорт, контроль качества, малая авиация, тетраэтилсвинец, технические регламенты.

Необходимым условием нормальной эксплуатации транспорта является соответствие качества топлива требованиям автомобиля. Нельзя снизить вредные выбросы транспортом путем применения на старой технике высококачественных топлив. Прежде следует обновить существующий автомобильный парк страны.

С целью организации производства неэтилированного авиационного бензина требуется разработать технические требования и нормы на этот бензин.

ЕМЕЛЬЯНОВ Вячеслав Евгеньевич – заведующий отделом разработки и испытаний автомобильных и авиационных бензинов, д-р техн. наук. **E-mail: emelyanovve@vniinp.ru**
(ОАО «ВНИИ НП», г. Москва)

НЕФТЕПРОДУКТЫ: ТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИИ, РЫНОК

УДК 665.645.2. **Варианты процесса гидрокрекинга вакуумных дистиллятов** _____ С. 8–12

Ключевые слова: бензин, вакуумный газойль, глубокий гидрокрекинг, дизельное топливо, лёгкий гидрокрекинг, реактивное топливо.

Рассмотрены особенности процессов глубокого и лёгкого гидрокрекинга вакуумных дистиллятов. Показано влияние давления водорода на выход целевых продуктов (бензина, реактивного и дизельного топлив). Представлено типичное качество получаемых продуктов.

ХАВКИН Всеволод Артурович – заместитель генерального директора, д-р техн. наук, профессор
ГУЛЯЕВА Людмила Алексеевна – заведующая лабораторией «Гидрогенизационные процессы получения моторных топлив», канд. техн. наук

(ОАО «ВНИИ НП», г. Москва)

ЧЕРНЫШЁВА Елена Александровна, канд. техн. наук

(РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, г. Москва)

УДК 665.521.2. **Диизопропиловый эфир как перспективная оксигенатная добавка для производства высокооктановых бензинов** _____ С. 13–15

Ключевые слова: бензин, кубовый остаток, диизопропиловый эфир, октаноповышающая добавка, присадки.

Одним из путей увеличения производства высокооктановых бензинов может стать применение октаноповышающих добавок, разработанных на базе алифатических спиртов, диалкиловых эфиров и т.д. В настоящее время изопропиловый спирт производится в ПО «Синтезкаучук» (г. Сумгаит), при этом в качестве побочного продукта образуется полимерная фракция (кубовый остаток), содержащая до 80% диизопропилового эфира. Разработана технология приготовления оксигенированных высокооктановых автомобильных бензинов с вовлечением этого побочного продукта (отхода производства изопропилового спирта) в их состав.

Установлено, что введение диизопропилового эфира с октановым числом по моторному методу в чистом виде 95–96 ед. в базовый композиционный бензин в количестве 10–15% об. позволит увеличить выпуск автомобильных бензинов А-92, А-93, А-95 без повышения их стоимости и значительно снизить токсичность отработавших газов.

ИСМАИЛОВ Эльман Аббас оглы – директор НПЗ им. Г. Алиева

АБАД-ЗАДЕ Хагигат Идрис кызы – ведущий научный технолог ИНХП НАНА, канд. техн. наук

КАЗИМОВА Айгюль Новруз кызы – научный сотрудник ИНХП НАНА.

E-mail: kazimova82@yahoo.com

ИБРАГИМОВ Расум Гаджи оглы – главный технолог НПЗ им. Г. Алиева

РУСТАМОВ Муса Исмаил Оглы – д-р техн. наук, академик ИНХП НАНА

(НПЗ им. Г. Алиева, г. Баку)

Институт нефтехимических процессов им. Ю.Г. Мамедалиева, г. Баку)

УДК 542.941.8: 547.534.1:547.538.141:001.57.

Математическое моделирование процесса дегидрирования этилбензола в стирол в присутствии диоксида углерода _____ С. 16–20

Ключевые слова: гидродинамика, дегидрирование, кинетика, математическое моделирование, стирол, тепловые эффекты.

На основе кинетических исследований процесса дегидрирования этилбензола в стирол в присутствии диоксида углерода построена кинетическая модель. Оценены кинетические параметры, проверена их адекватность. При построении математической модели реактора исследовано влияние ряда факторов на процесс протекания реакции. Выбран гидродинамический режим процесса, подсчитаны тепловые эффекты каждой стадии. Показана зависимость выхода, селективности и конверсии от изменения начальной концентрации и температуры.

ВЕЛИЕВА ФирузаМовсум кызы – заведующая лабораторией, канд. техн. наук.

E-mail: firuza1@aport2000.ru

АЛИМАРДАНОВ Хафиз Муталлим оглы – заведующая лабораторией, д-р хим. наук

АБАСОВ Сафа Ислам оглы – заведующая лабораторией, д-р хим. наук

ЗАРБАЛИЕВ Ризван Рза оглы – старший научный сотрудник, канд. техн. наук

РУСТАМОВ Муса Исмаил Оглы – д-р техн. наук, академик

(Институт нефтехимических процессов им. Ю.Г. Мамедалиева, г. Баку)

ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИБОРЫ

УДК 665. Оптимизация и повышение энергоэффективности работы трубчатой печи блока вакуумной перегонки установки ЭЛОУ-АВТ-6 _____ С. 21–23

Ключевые слова: атмосферный остаток, печь нагрева мазута, змеевик печи, трансферная линия, вакуумная колонна.

Проведен анализ режима работы вакуумной печи установки ЭЛОУ-АВТ-6. Показано, что оптимизация геометрической конфигурации змеевика печи и трансферной линии подачи мазута от печи до вакуумной колонны позволит снизить максимальную температуру нагрева мазута в печи на 9°C и повысить отбор дистиллятных фракций в вакуумном блоке на 6,5%.

СУЛТАНОВ Фаиз Минигалеевич – заведующий лабораторией деасфальтизации и производства масел, д-р техн. наук

ХАЙРУДИНОВ Ильдар Рашидович – заведующий отделом фундаментальных исследований, д-р техн. наук

(ГУП «Институт нефтехимпереработки РБ»)

ШОИПОВ Ханпаша Султанович – главный технолог

(ООО «ЛУКОЙЛ-Нижегороднинефтепроект»)

МУХАМЕТЬЯНОВ Ильгиз Рауфович – магистрант

(ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет»)

МЕТОДЫ АНАЛИЗА НЕФТИ И НЕФТЕПРОДУКТОВ

УДК 629.7:662.75. Проблемы применения зарубежных методов контроля качества топлив для реактивных двигателей _____ С. 24–27

Ключевые слова: топлива для реактивных двигателей, методы испытаний, термоокислительная стабильность, смазывающая способность.

На основании анализа результатов испытаний отечественных топлив для реактивных двигателей показана необходимость специальных исследований для обоснования границ допускаемых значений оценки термоокислительной стабильности на установке JFTOT и смазывающей способности на аппарате BOCLE.

ШАТАЛОВ Константин Васильевич – начальник научно-испытательного центра
квалификационной оценки топлив и масел, канд. техн. наук

E-mail:shkv2006@rambler.ru

СЕРЕГИН Евгений Петрович – главный научный сотрудник, д-р техн. наук, профессор

ЛИХТЕРОВА Наталья Михайловна – ведущий научный сотрудник отделения квалификационной
оценки топлив и масел для газотурбинных установок, д-р техн. наук, профессор

(ФГУ «25 ГосНИИ химмотологии Минобороны России»)

УДК 608.4. **Фотоионизационный генераторный детектор газов и паров** _____ **С. 27–29**

Ключевые слова: контактная разность потенциалов, концентрация газов и паров, работа выхода электронов, фотоионизация, эффективное сечение фотоионизации.

Описывается новый тип фотоионизационных детекторов газов и паров, в которых сбор ионов происходит под действием контактной разности потенциалов, возникающей между двумя электродами, изготовленными из разных металлов. Рассматриваются схемы и применение данных детекторов, а также приводятся их характеристики.

ВАРЛАМОВ Александр Петрович, канд. техн. наук. **E-mail: landre.mos@co.ru**

(ООО «ЛМЖ Технолоджи»)

ЕВЛАНОВА Наталья Игоревна – старший преподаватель кафедры «Автоматизация
технологический процессов»

ИЛЯСОВ Леонид Владимирович – профессор кафедры «Автоматизация технологический
процессов», д-р техн. наук

(Тверской Государственный Технический Университет)

УДК 665/54.07. **Определение элементов в смазочных материалах
рентгенофлуоресцентным методом с дисперсией по длине волны** _____ **С. 30–35**

Ключевые слова: гетероорганические элементы, смазочные материалы,
рентгенофлуоресцентная спектрометрия.

В настоящее время одним из наиболее точных и чувствительных методов определения элементов в смазочных материалах является метод рентгенофлуоресцентной спектрометрии с дисперсией по длине волны. Его основное преимущество – возможность одновременного определения широкого набора элементов с минимальными временными и материальными затратами. Для определения используются рентгенофлуоресцентные спектрометры типа Thermo ARL Optim'X и Perform'X компании Thermo Scientific, представителем которой в РФ является фирма ООО «Термо Техно».

ЗАХАРОВА Мария Сергеевна, канд. хим. наук

(ООО «Термо Техно»)

ДОРОГОЧИНСКАЯ Виктория Акивовна, канд. техн. наук

(РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина, Москва)

АНАНЬЕВ С.С.

ПОРТРЕТЫ

ЧЕРНЫШ Михаил Ефимович. Судьба нефтяника _____ **С. 36**

Вместо красок – нефть. Творчество художника Сабира Чопуроглу _____ **С. 37–39**

ВМЕСТЕ УЧИМСЯ

Краткий англо-русский словарь химмотологических терминов и выражений: А-С

Составитель – Данилов А.М. _____ **С. 40–43**

МАТЕРИАЛЫ АССОЦИАЦИИ НЕФТЕПЕРЕРАБОТЧИКОВ И НЕФТЕХИМИКОВ

Выписка из протокола № 116 заседания Правления АНН от 07.11.2013

Тема – О деятельности институтов в области инновационных разработок процессов
нефтепереработки и нефтехимии _____ **С. 44–48**