

В ПОЛЕ ЗРЕНИЯ

УДК 338.001.36

Ценообразование отработанных масел – ключевой фактор развития бизнеса по сбору и переработке (утилизации) отработанных масел в России _____ С. 4–13

Ключевые слова: отработанные масла, цена, ценообразование, стоимость, методы, затраты, обращение, сбор, переработка, утилизация, качество, факторы, анализ, рынок

Аннотация. Рассмотрены информационный, экономический и методический аспекты ценообразования отработанных масел при взаимодействии участников их обращения. Проведён анализ факторов, влияющих на ценообразование отработанных масел.

Автор:

МАЙБОРОДА Сергей Эдуардович, канд. военных наук. **E-mail: mbrd@list.ru**

*Консультативно-аналитическое агентство
«Безопасность обращения отходов», г. Москва*

НЕФТЕПРОДУКТЫ: ТЕХНОЛОГИИ, ИННОВАЦИИ, РЫНОК

УДК 625.7.06; 658.6

О перспективах производства нефтяных вяжущих в ОАО «АНХК» _____ С. 14–20

Ключевые слова: адгезия, асфальт деасфальтизации, асфальтобетон, брикетирование, гудроны, компаундированный нефтяной пек, нефтяной углерод, полимерно-битумные вяжущие (ПБВ), спекающая добавка, температура хрупкости.

Аннотация. Приведены результаты многолетних исследований и организации промышленного производства, а также внедрения в производственную практику новых нефтяных вяжущих: полимерно-битумных материалов, нефтяного пека и спекающих добавок. Описаны способы получения полимерно-битумных композиций и нефтяных вяжущих с использованием всех возможных сырьевых компонентов АНХК. Показана возможность их применения на основных промышленных предприятиях Восточной Сибири: многотоннажное алюминиевое производство (анодная масса), дорожные службы, производство модифицированных дорожных битумов, энергетическая и металлургическая промышленности, организация производства спекающих добавок.

Авторы:

КУЗОРА Игорь Евгеньевич, канд. техн. наук – заместитель директора технического по качеству, начальник ИЦ-УКК. **E-mail: Kuzora@anhk.rosneft.ru**

ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» – ОАО «АНХК», Россия, г. Ангарск
ДОШЛОВ Олег Иванович, канд. хим. наук – профессор кафедры химической технологии, академик МАНЭБ, научный руководитель научно-исследовательской лаборатории «Технологии углеродных материалов». **E-mail: doshlov125@mail.ru**

ФГБОУ ВПО «Иркутский государственный технический университет», Россия, г. Иркутск
МОИСЕЕВ Владимир Михайлович – главный специалист ОАО «АНХК»

ОАО «Ангарская нефтехимическая компания» – ОАО «АНХК», Россия, г. Ангарск
ДОШЛОВ Иван Олегович – магистрант гр. ПОМ-14-1 кафедры обогащения полезных ископаемых и инженерной экологии

ФГБОУ ВО «Иркутский национальный исследовательский технический университет», Россия, г. Иркутск

УДК 665.7.038.3. **Высокооктановые эфиры _____ С. 20–22**

Ключевые слова: автомобильный бензин, октан-корректор, смешанные эфиры, N-метил-пара-аминоанизол

Аннотация. Приведены данные исследований высокоэффективного октан-корректора – простого смешанного эфира N-метил-пара-аминоанизола (N-метил-пара-анизида [НМПА]), который сочетает в себе эффективность функциональных групп эфира и ароматического амина. При вовлечении в эталонную «смесь 70» 1,0 и 1,3% НМПА октановые числа по моторному методу увеличиваются на 5,8 и 7,1 ед., по исследовательскому – на 6,0 и 7,5 ед. соответственно. При

вовлечении в автомобильный бензин АИ-92 ТАМЭ, изготовленного из рядового сырья с 3,0% масс. НМПА, ОЧм увеличивается на 2,5 ед. НМПА обладает антиокислительными и моющими свойствами и обеспечивает спрос на высокооктановые компоненты бензина для автомобилей экологического класса 5.

Авторы:

ЕФРЕМОВ А.А., ПЕСКОВ В.Е., канд. техн. наук, РОЙТМАН Е.В., ФРОЛОВ А.Ю.

ООО «Новые эффективные компоненты» – ООО «НОЭФКО», Россия, г. Москва

Рецензия на учебное пособие В.М. Капустина «Технология производства автомобильных бензинов» _____ С. 23

Пособие подготовлено в издательстве «Химия» и РГУ нефти и газа им. И.М. Губкина в 2015 г.

Рецензент:

РОМАНОВ А.А. – директор департамента нефтепереработки ОАО «Роснефть» в ранге вице-президента

УДК 665.642.9. Термический крекинг мазута казахстанской нефти как аналога нигерийской нефти _____ С. 24–26

Ключевые слова: бензиновая фракция, дизельная фракция, дистилляты крекинга, йодное число, мазут, термический крекинг, цетановый индекс.

Аннотация. Многие годы одним из основных процессов переработки нефти был термический крекинг, который имел решающее значение для производства автобензина. В последующем потребность в термическом крекинге сократилась. В настоящее время его применяют только при висбрекинге гудрона. Однако в современных схемах нефтепереработки, когда требуется достижение значительной глубины переработки нефти, снова повысился интерес к термическому крекингу, в частности, к крекингу мазута как источнику дополнительных ресурсов дистиллятных фракций. В этой связи, авторами, ввиду отсутствия образца нигерийской нефти, являющейся предметом исследований, были проведены эксперименты по термическому крекингу мазута казахстанской малосернистой нефти, близкой по характеристикам нигерийской.

Авторы:

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

ТЕЛЯШЕВ Эльшад Гумерович, д-р техн. наук – директор

ГУП «Институт нефтехимпереработки РБ», Россия, г. Уфа

ЕЗЕ К.Ч. **E-mail: kizito4u12@mail.ru**

ФГБОУ ВПО «Уфимский государственный нефтяной технический университет», Россия, г. Уфа

УДК 665.654.1. Итоги разработки технологии получения базовых масел из смеси азербайджанских нефтей _____ С. 27–30

Ключевые слова: гидрогенизационные процессы, классификация АРІ, смесь азербайджанских нефтей, селективные катализаторы, углеводородный состав масел.

Аннотация. В настоящее время в Азербайджане разработана государственная программа по переработке перспективной смеси азербайджанских нефтей на новом нефтехимическом комплексе с привлечением зарубежных компаний с целью получения базовых масел, удовлетворяющих требованиям классификации АРІ применением гидрогенизационных процессов. Обзор сведений передовых зарубежных компаний по применяемым технологиям для получения базовых масел II и III групп показал, что предпочтение отдается сочетанию селективной очистки с последующими гидрогенизационными процессами, позволяющему использовать более низкие температуры и давления, применять более селективные катализаторы с целью уменьшения расхода водорода.

В статье показаны способы переработки масляных фракций смеси азербайджанских нефтей с целью получения базовых масел II группы по двум вариантам. Показано, что по I варианту получено базовое масло типа SN-80 с содержанием насыщенных углеводородов

примерно 90% и серы 0,03%, а по II варианту – базовое масло типа SN-180 с содержанием насыщенных углеводородов 89% и серы 0,028%.

Выход базовых масел при сочетании селективной очистки и гидрирования составляет 27,52% на нефть, а при применении гидроконверсии масляного дистиллята – 20,6% на нефть.

Авторы:

САМЕДОВА Фазиля Ибрагим кызы, д-р техн. наук, профессор – заведующая лабораторией, член-корр. НАН Азербайджана

ГАСАНОВА Рейхания Зияевна, д-р техн. наук – главный научный сотрудник

АЛИЕВ Бекир Мехбалы оглы, канд. техн. наук – ведущий научный сотрудник

АБДУЛЛАЕВА Ю.А., канд. хим. наук

ЛОГМАНОВА Севиндж Бала Ага кызы, канд. техн. наук – старший научный сотрудник

Институт нефтехимических процессов (ИНХП)

им. акад. Ю.Г. Мамедалиева НАН Азербайджана, г. Баку

E-mail: lab.21@mail.ru

ОБОРУДОВАНИЕ И ПРИБОРЫ

УДК 665.723; 662.769. **Исследование влияния компонентного состава газового топлива на процесс горения в форсунках технологических печей** _____ С. 31–34

Ключевые слова: водород, газ, коксоотложение, композиция, метан, печь, сгорание, сжигание, состав, теплота, форсунка.

Аннотация. Рассматривается новый компонентный состав газового топлива для технологических печей на основе водородсодержащего и углеводородного газов собственной выработки. Представлены экспериментальные результаты, полученные в ходе исследования влияния содержания водорода на формирование, структуру и внешний вид пламени в процессе горения в форсунках технологических печей. Показано, что новый компонентный состав имеет необходимую длину и ширину пламени, продукты сгорания равномерно распределяются по тепловому потоку в радиантной камере печи.

Авторы:

ПОПОВ Александр Владимирович – инженер-конструктор проектно-конструкторского отдела

ООО «ЛУКОЙЛ-Волгограднефтепереработка»

ГУЛЯЕВА Людмила Алексеевна, канд. техн. наук – заведующая лабораторией Деструктивной гидрогенизации нефтяных дистиллятов и катализаторов. **E-mail: gulyaeva@vniinp.ru**

ОАО «Всесоюзный научно-исследовательский институт по переработке нефти» –

ОАО «ВНИИ НП», Россия, г. Москва

УДК 665.656.2:664.644.4

Параметрическая диагностика теплообменного оборудования _____ С. 35–43

Ключевые слова: борьба с отложениями, гидроочистка, диагностика, качество сырья, коксообразование, моделирование теплообменников, теплообменное оборудование.

Аннотация. Статья содержит данные о способе диагностирования теплообменного оборудования на нефтеперерабатывающем заводе, от работы которого напрямую зависит потребление энергоресурсов на предприятии. Основное внимание акцентируется на своевременном определении загрязнения в теплообменном оборудовании и принятии необходимых мер для восстановления его первоначальных свойств. Также построена диаграмма, показывающая соотношение ремонтных и эксплуатационных затрат на теплообменники, позволяющая оптимально определять необходимость их прочистки, ремонта или замены.

Авторы:

МАЛЕНЬКИХ Владислав Сергеевич – аспирант. **E-mail: Malenkikh.VS@omsk.gazprom-neft.ru**

ДЁМИН Александр Михайлович – соискатель на учёную степень

ДЁМИН Максим Александрович – соискатель на учёную степень

КОРНЕЕВ Сергей Васильевич, д-р техн. наук

Омский государственный технический университет, Россия

МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ

УДК 51-74:665.71. **Влияние вида оптимальных моделей на ограничительные нормы показателей качества нефтепродуктов** _____ С. 44–48

Ключевые слова: ограничительные нормы, качество нефтепродуктов, оптимальные модели.

Аннотация. Рассмотрены особенности формирования ограничительных норм показателей качества нефтепродуктов в зависимости от вида оптимальных моделей.

Авторы:

КОВАЛЕНКО Виктор Петрович – инженер отдела стандартизации продукции нефтеперерабатывающей и нефтехимической промышленности

ВЫБОЙЧЕНКО Елена Ивановна, канд. техн. наук – заместитель директора

СКОБЕЛЕВ Дмитрий Олегович, канд. эконом. наук – директор

ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт стандартизации материалов и технологий», Россия, г. Москва