

УДК 665.644.26

Преобразование углеводородов в процессе гидрокрекинга _____ 4-8

Ключевые слова: гидрокрекинг; реакции изомеризации, гидрирования и раскрытия циклов; олефиновые, парафиновые, ароматические и нафтеновые углеводороды; катализаторы гидрокрекинга.

Аннотация. Для всех вариантов гидрокрекинга тяжёлого дистиллятного сырья характерны реакции удаления серы, азота, кислорода, металлов, а также реакции крекинга и гидрирования углеводородов, что ведёт к увеличению соотношения водород/углерод в целевом продукте. Катализаторы гидрокрекинга состоят из кислотного носителя и гидрирующего компонента (никель, платина, молибден и др.) Протекающие реакции обеспечивают получение бензиновых, керосиновых и дизельных фракций с высоким содержанием изопарафиновых и нафтеновых углеводородов и низким содержанием ароматических углеводородов.

Авторы

ХАВКИН Всевалод Артурович, д-р техн. наук – заместитель генерального директора по науке
ГУЛЯЕВА Людмила Алексеевна, канд. техн. наук – заведующая лабораторией «Деструктивная гидрогенизация дистиллятов и катализаторов»

*АО «Всероссийский научно-исследовательский институт
по переработке нефти» – АО «ВНИИ НП», г. Москва*

ЧЕРНЫШЕВА Елена Александровна, канд. хим. наук

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

ПЕТРОВ Сергей Михайлович, канд. техн. наук – доцент

ЛАХОВА Альфия Ивановна – научный сотрудник

*Казанский национальный исследовательский
технологический университет – КНИТУ, Татарстан*

УДК 665.668.2

Анализ технологического режима и качества продуктов установки гидроочистки бензина каталитического крекинга _____ 9-13

Ключевые слова: лёгкий бензин, тяжёлый бензин, октановое число, гидроочистка бензина каталитического крекинга, мониторинг качества сырья, содержание серы.

Аннотация. Разработана и введена в эксплуатацию уникальная установка гидроочистки бензина каталитического крекинга (ГОбКК).

В статье рассмотрена работа установки гидроочистки бензина каталитического крекинга, расположенная на территории ПАО АНК «Башнефть-УНПЗ» и необходимая для выпуска товарного бензина, соответствующего стандартам Евро-5. В статье рассматривается специфичность технологии гидроочистки бензина каталитического крекинга. В связи с тем, что установка была запущена относительно недавно, был проведен мониторинг её работы: рассмотрены технологические режимы колонны-ректора, в котором происходит не только глубокая гидроочистка, но и изомеризация α -олефинов; проанализированы технологические параметры, качество сырья и их влияние на эффективность работы установки. По результатам мониторинга были предложены некоторые рекомендации для поддержания оптимальных параметров колонны-ректора и производства бензина с содержанием серы менее 10 ppm.

Авторы

ИШМАЕВА Эльвина Маратовна магистрант. **E-mail: ishmaeva_93@mail.ru**

СИДОРОВ Георгий Маркелович, д-р техн. наук

*ФГБОУ ВО «Уфимский государственный нефтяной
технический университет» – УГНТУ, Россия*

УДК 665.7.038.2/544.1

О химическом строении активного вещества присадок алкилфенольного типа _____ 13-16

Ключевые слова: химическое строение фенатов, комплексные соли.

Аннотация: Рассмотрены различные варианты химического строения солей алкилфенолов с металлами. Показана возможность образования большого числа структур, различающихся количеством входящих в них атомов алкилфенола, формальдегида, кальция, этиленгликоля. Предложен способ определения образующихся структур с помощью совпадения щелочного числа продукта, определённого теоретически и на практике.

Авторы

МЕДЖИБОВСКИЙ Александр Самойлович, д-р техн. наук (Группа компаний «Квалитет»)

КОЛОКОЛЬНИКОВ Аркадий Сергеевич, канд. техн. наук – главный инженер

ЗИБРОВА Светлана Николаевна – научный сотрудник

РОЖДЕСТВИНА Ольга Владимировна

E-mail: lab73.qualitet@yandex.ru

ООО «НПП Квалитет», г. Москва

УДК 665.765-404:621.892.28

Разработка отечественного масла МПК-68 на базе полиоксиалкиленполиолов для компрессоров компримирования пропана **17-20**

Ключевые слова: индустриальные масла, масла для станций компримирования пропана, полиоксиалкиленполиолы, импортозамещение, сравнительные испытания.

Аннотация. В процессах нефтегазопереработки широко применяются пропановые холодильные установки, основным хладагентом в которых служит пропан. В качестве смазочных материалов для холодильных компрессоров широко используются зарубежные масла на основе полиалкиленгликолей (ПАГ) в частности СРІ-1516-68. С целью снижения зависимости отечественных нефтегазоперерабатывающих предприятий от поставок зарубежных смазочных материалов, были проведены работы по исследованию и разработке отечественного масла МПК-68. Проведены сравнительные испытания МПК-68 и масла СРІ-1516-68, показавшие возможность замещения.

Авторы

ПОЗДНЯКОВ Виктор Викторович, канд. хим. наук – заведующий лабораторией базовых масел

КУЛИКОВА Ида Аркадьевна, канд. техн. наук – научный сотрудник

ТЫЩЕНКО Владимир Александрович, д-р техн. наук – генеральный директор

E-mail: sekr@svniinp.ru

ПАО «Средневожжский научно-исследовательский институт по нефтепереработке» – ПАО «СвНИИ НП», г. Новокуйбышевск, Россия

ОВЧИННИКОВ Кирилл Александрович, канд. хим. наук – директор

АО «Всероссийский научно-исследовательский институт по переработке нефти» – АО «ВНИИ НП», г. Москва

УДК 665.63.675

Получение базового моторного масла экстракционной очисткой масляных дистиллятов ионными жидкостями **21-26**

Ключевые слова: дистиллят, ионные жидкости, рафинат, селективная очистка, экстракт, экстракция.

Аннотация. Представлены результаты исследований по очистке масляных дистиллятов вязкостью 7,5 мм²/с при 100°С и смеси масляных дистиллятов различного состава на основе вышеуказанного масляного дистиллята и дистиллята вязкостью 18 мм²/с при 100°С с использованием в качестве избирательного растворителя ионно-жидкостных составов на основе муравьиной и уксусной кислот. Показана возможность получения базового моторного масла экстракционной очисткой ионно-жидкостными составами.

Авторы

ИБРАГИМОВА Минавер Джафар кызы, д-р хим. наук. **E-mail: minaver-ibrahimova@rambler.ru**

АББАСОВ Вагиф Магарем оглы – директор, академик НАН Азербайджана

НАГИЕВ Вагиф Али оглы – старший научный сотрудник

ХАЛИЛОВ Асадулла Бешир оглы – технолог (SOCAR «Foster Wheeler Engineering» LLC, Италия)

ЮСИФОВ Юсиф Гамид оглы, канд. хим. наук – заведующий лабораторией

АБДУЛЛАЕВА Хадижа Алибала кызы – технолог

Институт нефтехимических процессов им. акад. Ю.Г. Мамедалиева национальной академии наук Азербайджана

УДК 547.422.22+547.39.1

Синтез моно- и диакриловых эфиров 1,2-циклогександиола _____ **27-31**

Ключевые слова: акриловая кислота, акриловый эфир, диакриловый эфир, 1,2-циклогександиол.

Аннотация. Изучены реакции этерификации 1,2-циклогександиола с акриловыми кислотами, в результате которых синтезирован 2-гидроксициклогексил акрилат с выходом 90,4% масс. и 1,2-циклогександиол диакрилат с выходом 91,5% масс. В отличие от существующих методов в данном процессе применён гетерогенный катализатор КУ-2-8 Н-формы и доказано, что он значительно упрощает технологию образования эфиров. Показано, что синтезированные акрилаты и диакрилаты являются реакционноспособными мономерами, которые могут быть применены для получения практически ценных олигомеров и полимеров, используемых для стеклообразных покрытий, оптических линз и других полимерных материалов.

Авторы

МАМЕДОВ Марказ Карам оглы, д-р хим. наук

МЕХТИЕВА Гюнар Намик гызы – диссертант, научный сотрудник.

E-mail: Gyunar_m@hotmail.com

ИСМАИЛОВА Джейран Гасан кызы – научный сотрудник

*Институт нефтехимических процессов им. акад. Ю.Г. Мамадалиева
национальной академии наук Азербайджана*

ХИММОТОЛОГИЯ

УДК 621.89.0

Химмотологические аспекты испытаний и применения пластичных смазок _____ **32-37**

Ключевые слова: трибологические характеристики пластичных смазок, подшипники качения, поведение смазки в условиях эксплуатации.

Аннотация. Рассмотрены лабораторные методы оценки трибологических характеристик пластичных смазок, испытательные стенды и расчётные методы для определения ресурса эксплуатации подшипников качения. Отмечено, что существующие методы испытаний и расчётные модели не позволяют всесторонне оценить работоспособность смазок в условиях эксплуатации. Применение смазок базируется на накопленном эмпирическом опыте.

Автор

ЛЮБИНИН Иосиф Абрамович, канд.техн. наук. **E-mail: ialyubin@rosneft.ru**

ООО «РН-Смазочные материалы», г. Москва, Россия

УДК 621.89.017

Химмотологическая оценка и её особенность _____ **38-39**

Авторы

ЛАШХИ Вадим Леонович, д-р техн. наук

ЧУДИНОВСКИХ Алексей Леонидович, д-р техн. наук – директор

ЗАО «НАМИ-ХИМ», г. Москва, Россия

КОНФЕРЕНЦИИ. СЕМИНАРЫ. ВЫСТАВКИ

Третья международная конференция «Керосины и авиатопливообеспечение 2016»

(29 ноября 2016 г., Москва) / Пост-релиз _____ **40-44**

МАТЕРИАЛЫ АССОЦИАЦИИ НЕФТЕПЕРЕРАБОТЧИКОВ и НЕФТЕХИМИКОВ

Выписка из протокола № 133 заседания Правления АНН от 10.11.2016 (окончание) / Тема –

Основные итоги работы нефтеперерабатывающей промышленности России за 2016 год _____ **47-48**