

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Перспективы отрасли

М. Е. Черныш

ОБ ЭКСПЕРТНОМ СОВЕТЕ ПО ПРОБЛЕМАМ НЕФТЕПЕРЕРАБОТКИ МИНЭНЕРГО
РОССИИ

В Госстандарте Российской Федерации

Н. Н. Гришин

В МЕЖВЕДОМСТВЕННОЙ КОМИССИИ ПО ДОПУСКУ К ПРОИЗВОДСТВУ И
ПРИМЕНЕНИЮ ТОПЛИВ, МАСЕЛ, СМАЗОК И СПЕЦИАЛЬНЫХ ЖИДКОСТЕЙ

Российская беда — дороги

*А. К. Эфа, Л. В. Цыро, Л. Н. Андреева, С. Я. Александрова, В. П. Нехорошев, Ю. А. Кузин,
Ф. Г. Унгер.*

НЕКОТОРЫЕ ПРИЧИНЫ СТАРЕНИЯ АСФАЛЬТОБЕТОНА И СПОСОБЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Рассмотрены совокупность проблем, возникающих в присутствии в структуре битумов неустойчивых фрагментов, и целенаправленное воздействие на них модификаторов и каменного материала разных сортов. Показана возможность предсказания некоторых свойств битумов и асфальтобетонов, а также коррекции этих свойств на основе теоретических достижений в изучении структуры битумных материалов и асфальтобетонов.

ТЕХНОЛОГИЯ

К. В. Баклашов, Ю. Н. Лебедев, В. Н. Николаенко, А. С. Левандовский, А. Г. Сытин, Я. П. Ложкин, Ю. Д. Ханин

ПРОИЗВОДСТВО ТОПЛИВ ДЛЯ СУДОВЫХ ДВИГАТЕЛЕЙ. УСТАНОВКА В ПОРТУ
ВАНИНО

Ю. И. Вьючный, Г. В. Тараканов, Б. И. Белинский, В. М. Бердников, А. В. Мельниченко, Е. М. Прохоров, А. Ф. Нурахмедова

ОСОБЕННОСТИ ГИДРООЧИСТКИ ШИРОКОЙ ФРАКЦИИ ГАЗОВОГО КОНДЕНСАТА ПРИ
РАЗНЫХ РЕЖИМАХ

Исследовано влияние технологических параметров на глубину обессеривания широкой фракции газового конденсата н.к.–350°С в реакторе промышленной установки гидроочистки Астраханского ГПЗ. Получена аналитическая зависимость этой глубины от температуры и объемной скорости подачи сырья в реактор. Показано, что повышение температуры больше влияет на глубину обессеривания, чем понижение объемной скорости подачи сырья. Используя полученное уравнение, можно оперативно прогнозировать глубину обессеривания газоконденсатного сырья в зависимости от указанных параметров.

С. В. Колесов, М. А. Цадкин, А. Д. Бадикова, Р. Р. Рахманов, Ф. Х. Кудашева, Р. Н. Гимаев

СЕРНОКИСЛОТНОЕ АЛКИЛИРОВАНИЕ ИЗОБУТАНА БУТИЛЕНАМИ В ТРУБЧАТОМ ПРОТОЧНОМ КОНТАКТОРЕ

Изложены результаты опытно-промышленных испытаний процесса сернокислотного алкилирования изобутана бутан-бутиленовой фракцией в трубчатом проточном контакторе, работающем в турбулентном режиме с внутренним охлаждением. За время контактирования (~30 с) реагентов образуется алкилат, отвечающий требованиям технических условий. Приведены данные хромато-масс-спектрометрического анализа алкилата.

И. З. Ляхнович, С. М. Ткачев

ОТЛОЖЕНИЕ КОКСА ПРИ ПИРОЛИЗЕ ВАКУУМНОГО ГАЗОЙЛЯ ПОСЛЕ ГИДРОКРЕКИНГА

Приведены исследовательские данные о пиролизе на лабораторной установке остатка легкого гидрокрекинга тяжелого сырья. Чем жестче процесс гидрокрекинга, тем меньше отложение кокса на стенках труб реактора при пиролизе. Вероятно, это связано с уменьшением содержания в остатке компонентов, склонных к коксообразованию: преимущественно би- и полициклических ароматических углеводородов.

АППАРАТУРА

Н. А. Самойлов

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ СЕКЦИОНИРОВАННЫХ АДСОРБЕРОВ

Теоретически обосновано и экспериментально доказано, что секционирование неподвижного слоя адсорбента перегородками, параллельными потоку очищаемого сырья, приводит к повышению эффективности работы адсорбента. Математическое моделирование секционированных адсорберов с движущимся слоем адсорбента показало возможность повышения качества отбираемых узких фракций и снижения энергетических затрат на регенерацию адсорбента.

К юбилею «пускового» треста

В. М. Кузнецов, А. Л. Стрельцов, В. М. Певзнер

ТЕХНИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА НАСОСНО-КОМПРЕССОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

Основная деятельность Инженерно-производственного треста (ИПТ) «Оргнефтехимзаводы» направлена на выполнение комплекса работ, связанных с вводом в эксплуатацию новых и реконструируемых технологических объектов нефтепереработки и нефтехимии. Для успешного пуска этих объектов в составе механической службы треста организованы специализированные подразделения по наладке отдельных видов оборудования.

ХИММОТОЛОГИЯ

В. Д. Резников, Э. Н. Шипулина

НОВОЕ В ЗАРУБЕЖНЫХ КЛАССИФИКАЦИЯХ МОТОРНЫХ МАСЕЛ

Е. А. Попов, В. П. Нехорошев, А. В. Нехорошева

МОДИФИЦИРОВАННАЯ АНТИКОРРОЗИОННАЯ КОМПОЗИЦИЯ НА ОСНОВЕ ПУШЕЧНОЙ СМАЗКИ

Предложена модифицированная окисленным атактическим полипропиленом композиция на основе пушечной смазки. Эта композиция при низкой стоимости обладает высокой температурой каплепадения, повышенными адгезионными и когезионными свойствами, значительно более высокими твердостью и трещиностойкостью. По антикоррозионным и защитным свойствам она не уступает дорогостоящим импортным аналогам.

ИССЛЕДОВАНИЯ

Р. С. Алеев, В. Г. Воронов, З. Ф. Исмагилова, Р. Р. Сафин, Ф. Р. Исмагилов

ОЧИСТКА ГАЗОВ ОТ СЕРОВОДОРОДА. РАЦИОНАЛЬНЫЙ ПОДХОД

Б. Р. Ахметов, И. Н. Евдокимов, Н. Ю. Елисеев

НЕКОТОРЫЕ ОСОБЕННОСТИ НАДМОЛЕКУЛЯРНЫХ СТРУКТУР В НЕФТЯНЫХ СРЕДАХ

Строение дисперсной фазы нефтей и жидких нефтепродуктов определяется характеристиками процессов образования молекулярных агрегатов асфальтенов. Закономерности этих процессов в разбавленных растворах нефти в толуоле исследовали, измеряя время протонной спин-спиновой релаксации в зависимости от концентрации асфальтенов. Эти измерения позволили выяснить условия формирования димеров и более сложных агрегатов молекул асфальтенов. Данные, полученные методом ЯМР-релаксации, подтверждены результатами измерений вязкости и оптического поглощения исследованных нефтяных растворов.

Ю. В. Поконова

НЕФТЯНЫЕ АСФАЛЬТИТЫ — ВЫСОКОЭФФЕКТИВНАЯ ДОБАВКА ПРИ ПОЛУЧЕНИИ УГЛЕРОДНЫХ АДСОРБЕНТОВ

МЕТОДЫ АНАЛИЗА

В. Ю. Пушкин, В. В. Каимет, В. В. Благовещенский, В. И. Сахненко, В. А. Волков, С. В. Хотунцова

ЭЛЕКТРОФИЗИЧЕСКИЕ МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОКТАНОВОГО ЧИСЛА МОТОРНЫХ ТОПЛИВ

Рассмотрены электрофизические методы определения октанового числа моторных топлив: ядерный магнитный резонанс и диэлектрический. Теоретические предпосылки к использованию этих методов подтверждены экспериментальными данными.

ОБЗОРЫ

А. Х. Шарипов

МЕРКАПТАНЫ ИЗ ГАЗОКОНДЕНСАТОВ И НЕФТЕЙ

Описаны промышленные схемы выделения, отмечены перспективные области применения меркаптанов из газового конденсата и керосиновых дистиллятов сернистых нефтей.