

ОКИСЛЕНИЯ АММИАКА НА КАТАЛИТИЧЕСКОЙ СИСТЕМЕ С ТОНКО ПРОВОЛОЧНЫМИ ПЛАТИНОИДНЫМИ И УЛАВЛИВАЮЩИМИ СЕТКАМИ

Бесков В.С., Ванчурин В.И., Бруштейн Е.А., Головня Е.В., Яценко А.В.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ОКИСЛЕНИЕ АММИАКА, ВЫХОД ОКСИДА АЗОТА, ПЛАТИНОИДНЫЕ И УЛАВЛИВАЮЩИЕ СЕТКИ, ПОТЕРИ ПЛАТИНОИДОВ, БЛОЧНЫЙ ОКСИДНЫЙ КАТАЛИЗАТОР.

На опытно-промышленном стенде исследованы одно- и двухступенчатые каталитические системы для окисления аммиака, в том числе с улавливающими сетками, содержащие платиноидный катализатор в виде сеток разного типа. Результаты испытаний послужили основанием для внедрения двухступенчатой каталитической системы с тонко проволочными платиноидными и улавливающими сетками на промышленных агрегатах.

AMMONIA OXIDATION ON THE CATALYST SYSTEM WITH THIN WIRED PLATINOID AND CATCHING GAUZES

V.S. Beskov, E.A. Brushtein, V.I. Vanchurin, E.V. Golovnya, A.V. Yashchenko

KEYWORDS: AMMONIA OXIDATION, NO YIELD, PLATINOID AND CATCHING GAUZEZ, PLATINOID LOSSES, MONOLITH OXIDE CATALYST.

One- and two-staged catalytic systems for ammonia oxidation having platinoide and catching gauzes made of wires of different diameters and a bed of non-platinoide monolith catalyst were studied at the pilot plant. The results obtained allowed to improve catalyst systems mentioned above which were successfully used at the number of chemical plants of RF. It has been found that for the system supplied with thinned-wired platinoide and catching gauzes (wire's diam. 0.076 mm) the direct losses of platinoide by 7-30 % less in comparison with those for a system supplied with gauzes made of 0.092 mm diam. Wires at the same yield of NO with platinum recovery rate being on 44-56 % level.

Авторы

Бесков Владимир Сергеевич

д.т.н., профессор, зав. кафедры общей химической технологии РХТУ им. Д.И. Менделеева

Бруштейн Евгений Абрамович

ведущий специалист ООО «НТЦ «АЛВИГО-М»
т. 495-232-14-65

Ванчурин Виктор Илларионович

д.т.н., профессор кафедры общей химической технологии РХТУ им. Д.И. Менделеева
т. 499-978-90-63
vanchourin@mail.ru

Головня Егор Викторович

ведущий специалист ООО «НТЦ «АЛВИГО-М»
т. 495-232-14-65
egor.golovnya@rambler.ru

Яценко Андрей Валерианович

ведущий специалист ООО «НТЦ «АЛВИГО-М»
т. 495-232-14-65
andrey.jaschenko@mtu-net.ru

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ СИСТЕМА КОНТРОЛЯ И УПРАВЛЕНИЯ ПРОЦЕССОМ ПОДБОРА АКТИВНЫХ КАТАЛИЗАТОРОВ

Алиев А.М., Мамедов Э.М., Касимов Р.М., Меликова И.Г.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЭТИЛЕН, АЦЕТИЛЕН, ФОРМАЛЬДЕГИД, КАТАЛИЗАТОРЫ, УПРАВЛЕНИЯ МНОГОРЕАКТОРНОЙ ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЙ УСТАНОВКОЙ

Приводятся результаты разработки многореакторной автоматизированной установки, включающей в себя устройства контроля и управления и предназначенной для исследования активности и подбора оптимальных составов катализаторов, используемых в гетерогенно-каталитических процессах.

EXPERIMENTALLY CHEMICALLY-TECHNOLOGICAL PLANT FOR RESEARCH ACTIVITY OF CATALYZES AT THE SYSTEM OF REACTORS

A.M. Aliyev, E.M. Mamedov, R.M. Kasimov, I.G. Melikova

KEYWORDS: ETHYLENE, ACETYLENE, FORMALDEHYDE, CATALYSTS, MANAGEMENT MANY-REACTIONED CHEMICAL ENGINEERING PLANT.

The results of the development of multi-reactors automated plant, which includes control devices and destinations for research activities and selecting the optimum composition of catalysts used in heterogeneous catalytic processes.

Авторы

Алиев Агададаш Махмуд оглы

зам. директора, Институт Химических Проблем Национальной АН Азербайджана, академик, доктор технических наук, профессор.

Адрес института: Az1 143, г. Баку, пр. Г.Джавида, 29.

Тел: 439-41-25 (раб.).

e-mail: itpcht@itpcht.ab.az

Мамедов Э.М.

Институт химических проблем Национальной АН Азербайджана, зав. лаб. д.х.н., профессор

Тел: (+994)4380464.

Касимов Р.М.

Институт химических проблем Национальной АН Азербайджана, зав. лаб. д.х.н., профессор

Тел: (+994)4380464.

Меликова И.Г.

Институт химических проблем Национальной АН Азербайджана, к.т.н., доц.

Тел: (+994)4380464.

РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПОЛУЧЕНИЯ ЛАКТИДА

Хлопов Д.С., Швец В.Ф., Козловский Р.А., Сучков Ю.П.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ЛАКТИД, ОЛИГОМЕРИЗАЦИЯ, ДЕПОЛИМЕРИЗАЦИЯ, БУТИЛЛАКТАТ

Представлены результаты исследования процесса синтеза лактида из бутилового эфира молочной кислоты. Выбран катализатор для стадии олигомеризации бутилового эфира молочной кислоты и для стадии деполимеризации олигомера бутилового эфира молочной кислоты

PROCESS FOR THE PREPARATION OF LACTIDE

Khlopov D.S., Shvets V.F., Kozlovskiy R.A., Suchkov J.P.

KEYWORDS: LACTIDE, OLIGOMERIZATION, DEPOLYMERIZATION, BUTILLACTATE

The results of research of lactide production from lactic acid butyl ester are presented. The catalyst for the stage of butyl ester of lactic acid oligomerization and for the stage of butyl ester of lactic acid oligomer depolymerization was selected.

Авторы

Хлопов Дмитрий Сергеевич

РХТУ им. Д. И. Менделеева, инженер кафедры «Технологии основного органического и нефтехимического синтеза»

125047, г. Москва, Миусская пл., д.9

E-mail: hlopovd@mail.ru

Тел/факс: (499) 973-31-36, 978-95-54

Швец Валерий Федорович

РХТУ им. Д. И. Менделеева, зав. кафедрой «Технологии основного органического и нефтехимического синтеза», профессор, доктор химических наук

125047, г. Москва, Миусская пл., д.9

E-mail: shvetsvf@mail.ru

Тел/факс: (499) 973-31-36, 978-95-54

Козловский Роман Анатольевич

РХТУ им. Д. И. Менделеева, доцент кафедры «Технологии основного органического и нефтехимического синтеза», кандидат химических наук

125047, г. Москва, Миусская пл., д.9

E-mail: rakozlovskiy@mail.ru

Тел/факс: (499) 973-31-36, 978-95-54

Сучков Юрий Павлович

РХТУ им. Д. И. Менделеева, доцент кафедры «Технологии основного органического и нефтехимического синтеза», кандидат технических наук

125047, г. Москва, Миусская пл., д.9

E-mail: yrp97@yandex.ru

Тел/факс: (499) 973-31-36, 978-95-54

ВЛИЯНИЕ СТУПЕНЧАТОЙ ПОДАЧИ ГИДРОПЕРОКСИДА КУМОЛА НА ЕГО РАЗЛОЖЕНИЕ В КАСКАДЕ РЕАКТОРОВ-ТЕПЛООБМЕННИКОВ

Дахнави Э.М.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: РАЗЛОЖЕНИЕ ГИДРОПЕРОКСИДА КУМОЛА, ПРОИЗВОДСТВО ФЕНОЛА И АЦЕТОНА, КУМОЛЬНЫЙ ПРОЦЕСС, СТУПЕНЧАТАЯ ПОДАЧА РЕАГЕНТА, РЕАКТОР-ТЕПЛООБМЕННИК, АДИАБАТИЧЕСКИЙ РЕАКТОР, МОДЕЛИРОВАНИЕ, РЕЦИРКУЛЯЦИЯ

В работе предложен новый способ разложения гидропероксида кумола, заключающийся в распределении питания сырья по ходу движения потока на вход каждого реактора каскада теплообменников. Установлено, что ступенчатая подача гидропероксида позволяет вести процесс в относительно низких температурах, с меньшим количеством рециркуляционного потока, селективнее чем в случае адиабатического реактора, а также значительно увеличить производительность реакторного блока. Такой способ облегчает управление и безопасное ведение процесса.

EFFECT OF FEED SPEED OF CUMENE HYDROPEROXIDE TO ITS EXPANSION IN A CASCADE OF REACTORS - HEAT EXCHANGERS

Dahnavi E.M.

KEYWORDS: DECOMPOSITION OF CUMENE HYDROPEROXIDE, PHENOL AND ACETONE, CUMENE PROCESS, SPEED DELIVERY OF THE REAGENT, THE REACTOR-HEAT EXCHANGER, ADIABATIC REACTOR, MODELING, RECYCLING.

The paper proposes a new way of decomposition of cumene hydroperoxide, consisting in the distribution of feed at the entrance of each reactor of the cascade heat exchangers. It was established that the distributed hydroperoxide flow allows to operate at relatively low temperatures, with fewer recirculating flow, to receive more selectivity than in the case of an adiabatic reactor, as well as significantly increase the productivity of the reactor block. Such a method facilitates the operating and safety of the process.

Автор

Дахнави Эльдар Муса оглы

кандидат технических наук, доцент кафедры Общей химической технологии Казанского государственного технологического университета.

Адрес: 420015, г. Казань, ул. К.Маркса
факс. (843) 2314162, тел. (843) 2314252
dahnavi@rambler.ru

СИНТЕЗ И МОЛЕКУЛЯРНАЯ СТРУКТУРА О-КРЕЗОКСИАЦЕТАТА ТРИС(2-ГИДРОКСИЭТИЛ) АММОНИЯ И СИЛАТРАНИЛМЕТИЛОВОГО ЭФИРА О-КРЕЗОКСИУКСУСНОЙ КИСЛОТЫ («КРЕЗАТРАН»)

**Логинов С.В., Шелудяков В.Д., Абрамкин А.М., Корлюков А.А.,
Архипов Д.Е., Рыбаков В.Б.**

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ, СИЛАТРАНЫ, КРЕЗАТРАН, КРЕЗАЦИН.

В статье представлены результаты по синтезу о-крезоксиацетата трис(2-гидроксиэтил)аммония и силатранилметилового эфира о-крезокси-уксусной кислоты («крезатран»), структура полученных соединений подтверждена рентгено-структурным анализом и спектроскопией ЯМР.

SYNTHESIS AND STRUCTURAL CHARACTERIZATION OF THE CRESOXYACETATE TRIS(2-OXYPROPYL) AMMONIUM (CREZASIN) AND CRESOXYACETIC ACID SILATRANYLMETHYL ESTER ("CREZATRAN")

**Loginov S.V., Sheludyakov V.D., Abramkin A.M., Korlyukov A.A.,
Arkhipov D.E., Rybakov V.B.**

KEYWORDS: BIOACTIVE COMPOUNDS, SILATRANS, CRESATRAN, CREZACIN.

The paper deals with synthesis of tris(2-hydroxyethyl)ammonium o-cresoxyacetate and o-cresoxyacetic acid silatranylmethyl ester (cresatran). Structures of obtained compounds have been confirmed by X-ray diffraction analysis and NMR spectroscopy.

Авторы

Логинов Сергей Витальевич

начальник лаборатории биоактивных соединений кремния ГНИИХТЭОС
тел. (495) 523-01-42
florasilik@yandex.ru

Шелудяков Виктор Дмитриевич

начальник лаборатории кремнийорганических мономеров ГНИИХТЭОС
тел. (495) 673-72-09
vdsh2004@yandex.ru

Абрамкин Александр Михайлович

аспирант, младший научный сотрудник ГНИИХТЭОС
тел. (495) 673-79-40;
vdsh2004@yandex.ru

Корлюков Александр Александрович

научный сотрудник ИНЭОС
тел. (499) 135-92-14
alex@xrlab.ineos.ac.ru

Архипов Дмитрий Евгеньевич

аспирант ИНЭОС
тел. (499) 135-92-14

Рыбаков Виктор Борисович

Химический факультет МГУ
rybakov20021@yandex.ru

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПРИМЕСЕЙ В КАПРОЛАКТАМСОДЕРЖАЩИХ ПРОДУКТАХ ПРОИЗВОДСТВА КАПРОЛАКТАМА

Дружинина Ю.А., Глазко И.Л., Леванова С.В.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: КАПРОЛАКТАМ, ЛАКТАМНОЕ МАСЛО, КУБЫ ДИСТИЛЛЯЦИИ КАПРОЛАКТАМА, ПРИМЕСИ.

Определены основные характеристики капролактамосодержащих продуктов: лактамного масла, кубов дистиляции капролактама, товарного капролактама. Идентифицированы примеси в лактамном масле: толуол, алкилпроизводные пиридина, 2-бутенпиперидин, метоксифенилоксим, анилин, циклогексен-2-он-1 и ϵ -аминокапроновая кислота.

DETERMINATION OF CHEMICAL IMPURITY IN CAPROLACTAM-CONTAINING PRODUCTS OF CAPROLACTAM PRODUCTION

Druzhinina J.A., Glazko I.L., Levanova S.V.

KEYWORDS: CAPROLACTAM, LACTAM OIL, CUBES OF CAPROLACTAM DISTILLATION, THE IMPURITY.

The general characteristics of caprolactam-containing products (lactam oil, cubes of caprolactam distillation, commercial caprolactam) were determined. The impurities in lactam oil (toluene, alkyl derivative of pyridine, 2-butenpiperidin, methoxyphenyloksim, aniline, cyclohexyl-2-one-1, and ϵ -aminocaproic acid) were identified.

Авторы

Дружинина Юлия Александровна

к.х.н., ассистент кафедры «Технология органического и нефтехимического синтеза» ГОУВПО Самарского государственного технического университета
Служебный адрес: 443100, РФ, г. Самара, ул. Молодогвардейская 244, главный корпус
Тел. 8(846) 333-52-55
Электронный адрес: kinterm@samgtu.ru

Глазко Илья Леонидович

к.х.н., доцент кафедры «Технология органического и нефтехимического синтеза» ГОУВПО Самарского государственного технического университета
Служебный адрес: 443100, РФ, г. Самара, ул. Молодогвардейская 244, главный корпус
Тел. 8(846) 333-52-55
Электронный адрес: kinterm@samgtu.ru

Леванова Светлана Васильевна

д.х.н., профессор, зав. кафедрой «Технология органического и нефтехимического синтеза» ГОУВПО Самарского государственного технического университета
Служебный адрес: 443100, РФ, г. Самара, ул. Молодогвардейская 244, главный корпус
Тел. 8(846) 333-52-55
Электронный адрес: kinterm@samgtu.ru

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ЦИКЛ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ РЕЗИНОВОЙ КРОШКИ В КАЧЕСТВЕ СОРБЕНТА РАЗЛИТОЙ НЕФТИ

Измайлов В.Д., Чернышова Н.Е., Володина Е.В., Самарина О.А.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: НЕФТЬ, НЕФТЕПРОДУКТЫ, СОРБЕНТ, РЕЗИНОВАЯ КРОШКА, ПОГЛОТИТЕЛЬНАЯ СПОСОБНОСТЬ, РЕГЕНЕРАЦИЯ, ГИДРОФОБИЗАТОР, ВТОРИЧНОЕ ЗАГРЯЗНЕНИЕ ВОДЫ

Работа посвящена разработке сорбента на основе продуктов переработки изношенных шин. Изучены поглотительная способность резиновой крошки и пути ее увеличения использованием гидрофобизаторов. Разработан способ регенерации отработанной резиновой крошки и оценено вторичное загрязнение воды при использовании резиновой крошки в качестве сорбента. Разработка может служить удачным примером совмещения утилизационных и природоохранных технологий.

THE WORK CYCLE OF RUBBER CRUMB USE AS AN OIL-SPILL SORBENT

Izmailov V.D., Chernyshova N.E., Volodina E.V., Samarina O.A.

KEYWORDS: OIL, OIL PRODUCTS, SORBENT, RUBBER CRUMB, ADSORPTIVE CAPACITY, REGENERATION, OIL WETTING AGENT, SECONDARY WATER POLLUTION

The objective of this research was to examine sorbent based on derived products of discarded tyres. The adsorptive capacity of rubber crumb and the ways to increase it using oil wetting agents were investigated. In this paper a methodology of discarded tyres rubber crumb recovery was developed and the secondary water pollution when using the rubber crumb as a sorbent was evaluated. This research shows a good example of how to combine a waste recycling technology with an environmental one.

Авторы

Измайлов Валентин Дмитриевич

К.т.н, доцент кафедры «Химическая технология и промышленная экология» (ХТиПЭ) Самарского государственного технического университета, чл.-корр. МАНЭБ
тел кафедры 8(846)2421176
E-mail: ecology@samgtu.ru

Чернышова Наталия Евгеньевна

Старший преподаватель кафедры «Химическая технология и промышленная экология» (ХТиПЭ) Самарского государственного технического университета
тел кафедры 8(846)2421176
E-mail: ecology@samgtu.ru

Володина Екатерина Владимировна

Инженер кафедры «Химическая технология и промышленная экология» Самарского государственного технического университета
тел кафедры 8(846)2421176
E-mail: ecology@samgtu.ru

Самарина Оксана Алексеевна

Аспирант каф. «Химическая технология и промышленная экология» Самарского государственного технического университета
тел кафедры 8(846)2421176
E-mail: ecology@samgtu.ru

ПОДХОДЫ К ОПИСАНИЮ ПРОЦЕССА СУШКИ ТЕРМОЛАБИЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ

Брянкин К.В., Дегтярев А.А.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ОРГАНИЧЕСКИЕ ПРОДУКТЫ, ТЕРМИЧЕСКАЯ УСТОЙЧИВОСТЬ, СУШКА, МАТЕМАТИЧЕСКАЯ МОДЕЛЬ, АЛГОРИТМ РАСЧЕТА

Предложена методика выбора сушильного оборудования для термолабильных материалов. Разработаны алгоритмы для моделирования процесса сушки, позволяющие на основе созданных моделей рассчитывать технологические параметры процесса, обеспечивающие минимальное разложение высушиваемого материала.

APPROACHES TO THE DESCRIPTION OF PROCESS OF DRYING OF THERMOSENSITIVE MATERIALS

Bryanin K.V., Degtyarev A.A.

KEYWORDS: ORGANIC PRODUCTS, THERMAL STABILITY, DRYING, MATHEMATICAL MODEL, ALGORITHM OF CALCULATION

The technique of a choice of the drying equipment for thermosensitive materials is offered. Algorithms for drying process modeling are developed. They allow calculating of technological parameters of the process on the basis of created models, providing the minimal decomposition of a dried up material.

Авторы

Брянкин Константин Вячеславович

кандидат технических наук, доцент, профессор ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», каф. «Химические технологии органических веществ»

392000, г. Тамбов, ул. Советская, д. 106

Тел. служебный (8-4752) 63-03-90, 63-89-56

E-mail nach_umu@nnn.tstu.ru, htov@mail.tambov.ru

Дегтярев Андрей Александрович

аспирант ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет», каф. «Химические технологии органических веществ»

392000, г. Тамбов, ул. Советская, д. 106

Тел. служебный (8-4752) 63-89-56, 63-44-44

E-mail htov@mail.tambov.ru

ОБУЧЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ ХИМИЧЕСКИХ ПРОИЗВОДСТВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ТРЕНАЖЕРНЫХ СИСТЕМ

Краснянский М.Н., Карпушкин С.В., Дедов Д.Л.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ХИМИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СИСТЕМА, ВИРТУАЛЬНЫЙ ТРЕНАЖЕР, ОБУЧЕНИЕ ОПЕРАТОРОВ.

В работе рассмотрены основные аспекты создания автоматизированной информационной системы, предназначенной для обучения и тренинга операторов химико-технологических систем в штатных и аварийных ситуациях.

AUTOMATED INFORMATION SYSTEM OF A TRAINING OF THE OPERATORS OF CHEMICAL TECHNOLOGY PROFILE

M. N. Krasnyanskiy, S. V. Karpushkin, D. L. Dedov

KEYWORDS: CHEMICAL TECHNOLOGY SYSTEM, VIRTUAL SIMULATOR, OPERATORS EDUCATION

In the paper there are considered basic aspects of creation of the automated information system which purpose is to teach and train the operators of chemical technology systems in a regular and emergency situations.

Авторы

Краснянский Михаил Николаевич

к.т.н., доцент кафедры «Автоматизированное проектирование технологического оборудования» ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет» 392000, г. Тамбов, ул. Советская, 106.

Тел. (4752) 63 07 06

kras@tambov.ru

Карпушкин Сергей Викторович

д.т.н., профессор кафедры «Автоматизированное проектирование технологического оборудования» ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет» 392000, г. Тамбов, ул. Советская, 106.

Тел. (4752) 63 07 06

karp@mail.gaps.tstu.ru

Дедов Денис Леонидович

Магистрант кафедры «Автоматизированное проектирование технологического оборудования» ГОУ ВПО «Тамбовский государственный технический университет» 392000, г. Тамбов, ул. Советская, 106.

Тел. (4752)63 02 11

hammer68@mail.ru

ИССЛЕДОВАНИЕ СКОРОСТИ КОРРОЗИИ СТАЛИ ПОД УКРЫТИЕМ ИЗ ТЕКСТИЛЬНОГО МАТЕРИАЛА НА ОСНОВЕ НАТУРАЛЬНЫХ ВОЛОКОН

Дмитревский А.Л., Крашенников А.И.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: СКОРОСТЬ КОРРОЗИИ, ЦЕЛЛЮЛОЗНОЕ ВОЛОКНО, ПРОПИТКИ ЦЕЛЛЮЛОЗЫ, ГИДРОФОБНЫЕ СВОЙСТВА, ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

При исследовании антикоррозионных свойств материалов на основе парусины полульняной с различными промышленными пропитками показано, что коррозия стали в большей степени происходит под укрытием из материала с промышленной пропиткой СКПВ, несмотря на то, что этот материал обладает лучшими водоотталкивающими свойствами. На основе экспериментальных данных сделан вывод, что хорошо растворимые компоненты пропиток под действием влаги переходят на металл и влияют на развитие коррозионных процессов на поверхности стали.

THE RATE OF CORROSION OF STEEL UNDER COVER OF TEXTILE MATERIALS FROM NATURAL FIBERS

Dmitrevsky A.L., Krashenninikov A.I.

KEYWORDS: CORROSION RATE, CELLULOSE FIBER, IMPREGNATED CELLULOSE, HYDROPHOBIC PROPERTIES, CORROSION PROTECTION

In the study of anti-corrosion properties of materials based on half-linen canvas with various industry impregnations show that the corrosion of steel in the increasingly happening under cover of a material impregnated with industrial SKPV, despite the fact that this material has the best water-repellent properties. Based on experimental data concluded that the highly soluble components of impregnation under the influence of moisture transferred to the metal and affect the development of corrosion processes on the steel surface.

Авторы

Дмитревский Андрей Леонидович

старший преподаватель кафедры материаловедения и технологии материалов и покрытий, Московский университет приборостроения и информатики

Электронный адрес: andrejj-dmitrevskijj@rambler.ru

Крашенников Александр Иванович

д.х.н., профессор кафедры материаловедения и технологии материалов и покрытий, Московский университет приборостроения и информатики

Электронный адрес: krash.a@list.ru

ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ СВОЙСТВА ФЛОКУЛЯНТОВ НА ОСНОВЕ ПОЛИАКРИЛАМИДА

Ульрих Е.В., Шевченко Т.В., Мидуница Ю.С.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: ФЛОКУЛЯНТЫ, ПОЛИЭЛЕКТРОЛИТ, НАБУХАНИЕ, АДСОРБЦИЯ, ФЛОКУЛЯЦИЯ

Исследованы технологические свойства флокулянтов с различной молекулярной массой, зарядом и степенью ионогенности. Установлены зависимости процессов набухания, адсорбции, флокуляции угольной суспензии от вида флокулянта.

THE FLOCULANTS TECHNOLOGICAL CHARACTERISTICS ON THE BASIS OF POLIACRYLAMIDE

Ulrih E.V., Schevchenko T.V., Midunitsa U.S.

KEYWORDS: FLOCULANT, POLYELECTROLIT, SWELLING, ADSORPTION, FLOCULATION.

Technological properties of flocculants with a various molecular weight, a charge and a degree of ionucity were tested. Dependences of processes of swelling, adsorption and flocculation coal suspension from a sort of flocculant are established.

Авторы

Шевченко Татьяна Викторовна

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, доктор технических наук, профессор кафедры физической и коллоидной химии
650056, г. Кемерово, б-р. Строителей, 47, КемТИПП

Ульрих Елена Викторовна

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, канд. техн. наук, ст. препод. кафедры физической и коллоидной химии
650056, г. Кемерово, б-р. Строителей, 47, КемТИПП
раб. телефон: (3842) 73-36-07
Эл. почта: elen.ulrich@mail.ru

Мидуница Юлия Сергеевна

Кемеровский технологический институт пищевой промышленности, студентка
650056, г. Кемерово, б-р. Строителей, 47, КемТИПП