

56 ЛЕТ

ЛКМ

RUSSIAN COATINGS
JOURNAL



№ 9
СЕНТЯБРЬ 2016

ИЗДАЕТСЯ С 1960 ГОДА ВХОДИТ В ПЕРЕЧЕНЬ ВАК

www.paint-media.com www.ЛАКИКРАСКИ.РФ journal@paint-media.com +7 499 272 45 70 8 985 193 97 79

СОДЕРЖАНИЕ

4, 50 НОВОСТИ

ЮБИЛЕИ

10 Химик и бизнесмен

ЭКОНОМИКА И СТАТИСТИКА

16 Со знаком плюс — О. М. Андруцкая

20 Украинский рынок лакокрасочных материалов в условиях кризиса

ПОРТРЕТ КОМПАНИИ

15 Компания AKZONOBEL локализует производство защитных и морских покрытий в России

24 Естественное развитие инноваций — NANOPrô от Kova

ТЕХНОЛОГИИ И ОБОРУДОВАНИЕ

30 Автоматические дозаторы колорантов COROBTM D600 и D800 — отличное сочетание высокой производительности, надежности и универсальности

СОБЫТИЯ

32 Первая виртуальная международная выставка «Химическая промышленность-2016»

СЫРЬЕ, ПОЛУПРОДУКТЫ И МАТЕРИАЛЫ

28 Самовосстанавливающиеся покрытия — Ю. В. Галкина

34 Качество — залог долголетия на рынке

38 Новые проблемы и решения для изготовления алкидных лакокрасочных материалов. Кобальтовые сиккативы

44 Поликарбонатдиол как компонент для полиуретановых композиций — к.х.н. В. С. Каверинский, Д. В. Каверинский

ВОПРОСЫ И ОТВЕТЫ

42 Вопросы колористу

47 ВАШ НАВИГАТОР

CONTENT

4, 50 NEWS

ANNIVERSARIES

10 Chemist and businessman

ECONOMICS AND STATISTICS

16 With a plus — O. M. Andrutskaya

20 The Ukrainian paints and varnishes market in crisis conditions

COMPANY'S PORTRAIT

15 AKZONOBEL localizes the production of protective and marine coatings in Russia

24 Natural innovation — NANOPrô from Kova

TECHNOLOGIES AND EQUIPMENT

30 Automatic colorants dispensers — COROBTM D600 and D800 is a great combination of high performance, reliability and versatility

EVENTS

32 The first virtual international exhibition «Chemical industry-2016»

RAW MATERIALS, INTERMEDIATES AND PRODUCTS

28 Self-healing coatings — Y. V. Galkina

34 Quality — the key to long life in the market

38 New problems and solutions for manufactures of alkyd coatings. Cobalt driers

44 Polycarbonate diol as raw material for polyurethane compositions — Ph. D. V. S. Kaverinsky, D. V. Kaverinsky

QUESTIONS AND ANSWERS

42 Ask the colorist

47 YOUR NAVIGATOR

Серия: Производство ЛКМ

З.А. Кочнова, Е.С. Жаворонок, А.Е. Чалых

ЭПОКСИДНЫЕ СМОЛЫ И ОТВЕРДИТЕЛИ: ПРОМЫШЛЕННЫЕ ПРОДУКТЫ



Заказ КНИГ

на

www.paint-media.com

Серия: Производство ЛКМ

Ульрих Пот ПОЛИЭФИРЫ И АЛКИДНЫЕ СМОЛЫ!



Ульрих Пот — полиэфирные и алкидные смолы

Учредитель:
ООО «Пэйнт-Медиа».
Издается
с января 1960 года.
Журнал выходит
ежемесячно.

Рекомендован ВАК
для защиты диссертаций.

Издание зарегистрировано
Министерством печати
и информации РФ,
св. № 01062 от 30 июня 1999 г.

Главный редактор
О. М. Андруцкая

ЧЛЕНЫ РЕДКОЛЛЕГИИ
Е. М. Антипов, д.х.н., профессор
О. Э. Бабкин, д.т.н., профессор
С. П. Ермилов, к.х.н.
Е. А. Индейкин, к.х.н., профессор
В. С. Каверинский, к.х.н.
М. Ю. Квасников, д.т.н., профессор
Б. Б. Кудрявцев, к.х.н.
И. Д. Кулешова, к.х.н.
Н. В. Майорова, к.х.н.
В. Б. Манеров, к.т.н.
Л. Н. Машляковский,
д.х.н., профессор
В. В. Меньшиков, д.т.н., профессор
Р. А. Семина, к.х.н.
С. Н. Степин, д.х.н., профессор

Компьютерная верстка
и дизайн
А. Татаринев

Редакция оставляет за собой
право редакционной правки
публикуемых материалов.
Авторы публикуемых научных
и рекламных материалов несут
ответственность за достоверность
приведенных сведений,
за предоставление данных,
не подлежащих открытой публикации,
и точность информации по цитируемой
литературе.
Редакция может опубликовать статьи
в порядке обсуждения,
не разделяя точку зрения автора.
При перепечатке ссылка на журнал
обязательна.

© ООО «Пэйнт-Медиа»,
«Лакокрасочные
материалы
и их применение», 2016

Адрес редакции:
125057, г. Москва,
ул. Острякова, д. 6,
офис 104.

ООО «Пэйнт-Медиа».
Тел./факс: (499) 272-45-70,
(985) 193-97-79.
E-mail:
journal@paint-media.com

Подписной индекс
по каталогу Роспечати:
на полугодие — 70481,
на год — 20071.

Тираж 4 000 экз.
Цена 200 руб.
www.paint-media.com,
www.ЛАКИКРАСКИ.РФ

НОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ И РЕШЕНИЯ ДЛЯ ИЗГОТОВЛЕНИЯ АЛКИДНЫХ ЛАКОКРАСОЧНЫХ МАТЕРИАЛОВ. КОБАЛЬТОВЫЕ СИККАТИВЫ

Рассмотрены перспективы развития лакокрасочных материалов (ЛКМ), отверждение которых осуществляется за счет взаимодействия с кислородом воздуха. В свете новых экологических требований разработчиков и производителей ЛКМ этой группы ожидают проблемы, связанные с ограничением и исключением применения отдельных химических продуктов вследствие обнаружения их повышенной токсичности, в частности это относится к кобальтовым сиккативам. Существует ряд жизнеспособных вариантов для замены кобальта в алкидах и других системах воздушной сушки. Новый сиккатив комплекса железа эффективен для широкого спектра систем связующих, в частности для алкидных эмульсий. Приведены результаты испытаний времени высыхания и твердости покрытий нескольких кобальтовых и марганцевых сиккативов в сравнении с сиккативом комплекса железа для жирной алкидной смолы.

Ключевые слова: алкидные смолы, сиккативы, автоокисление

NEW PROBLEMS AND SOLUTIONS FOR MANUFACTURERS OF ALKYD COATINGS. COBALT DRIERS

The prospects for the development of paints, curing due to the interaction with oxygen discussed. In view of the new environmental requirements manufacturers of coatings of this group expect the problems associated with the limitation and exception the application of certain chemical products due to increased toxicity, in particular, it relates to cobalt driers. There are a number of viable options for replacement of cobalt in alkyds and other air-drying systems. Iron complex — a new drier effective for a wide range of binder systems, in particular for alkyd emulsions. The results of testing of drying time and hardness of coatings containing cobalt and manganese driers in comparison with iron complex drier for long oil alkyd resin listed.

Keywords: alkyd resin, driers, auto-oxidation

ПОЛИКАРБОНАТДИОЛ КАК КОМПОНЕНТ ДЛЯ ПОЛИУРЕТАНОВЫХ КОМПОЗИЦИЙ к.х.н. В. С. Каверинский, Д. В. Каверинский

Рассмотрены достоинства и недостатки традиционных исходных компонентов для получения полиуретановых покрытий: изоцианаты, полиэфирдиолы на основе простых и сложных полиэфиров. Разработана линейка поликарбонатдиолов, которые в полиуретановых составах по сравнению с приведенными полиэфирдиолами имеют ряд преимуществ: отличную гидролитическую стабильность, высокую химстойкость, повышенную прочность, высокую термостабильность, хорошие свойства при низких температурах, высокие механические свойства.

Ключевые слова: полиуретаны, полиэферы, полиолы

POLYCARBONATE DIOL AS RAW MATERIAL FOR POLYURETHANE COMPOSITIONS

Ph. D. V. S. Kaverinsky, D. V. Kaverinsky

Considerate the advantages and disadvantages of traditional components for polyurethane coatings: isocyanates, polyetherdiol on the basis polyesters and polyethers. Developed a line of polycarbonate-diol that in polyurethane formulations compared to the given polyether-diol have a number of advantages: excellent hydrolytic stability, high chemical resistance, high strength, high thermal stability, good properties at low temperatures, high mechanical properties.

Key words: polyurethanes, polyesters, polyols

САМОВОССТАНАВЛИВАЮЩИЕСЯ ПОКРЫТИЯ Ю. В. Галкина

Новым решением повышения стойкости лакокрасочных покрытий (ЛКП) к царапанью является использование высокотехнологичных смол, обладающих способностью восстанавливать покрытия от механических повреждений за счет встроенных в структуру молекулы определенных сегментов. Применение таких лакокрасочных материалов (ЛКМ) поможет снизить затраты за счет увеличения срока службы изделий, а также избежать расходов, возникающих при повреждении покрытия в процессе эксплуатации.

Рассмотрены эластичные пленкообразователи с высокой плотностью сшивки для разработки самовосстанавливающихся покрытий и приведены результаты их испытаний по таким показателям как блеск, твердость, химстойкость, стойкость к царапанью.

Ключевые слова: полиэфирные смолы, стойкость к царапанью, «умные» покрытия

SELF-HEALING COATINGS Y. V. Galkina

A new solution to improve the resistance of coatings to scratching is the use of high-tech resins that have the ability to recover the coating from mechanical damage due to build-in the structure of the molecules of certain segments. The use of such paints will help to reduce costs by increasing the lifetime of the products, and also to avoid costs arising from the damage of the coating during operation.

Considered elastic resins with a high density of crosslinking for the development of self-healing coatings and the results of their tests of such parameters as gloss, hardness, chemical resistance, scratch resistance.

Key words: polyester resin, excellent scratch resistance, smart coatings

ЕСТЕСТВЕННОЕ РАЗВИТИЕ ИННОВАЦИЙ — NANOPRO OT KOVA

Разработана новая продуктовая линейка функциональных материалов последнего поколения — NANOPRO.

Уникальная технология позволяет получить из оболочек риса коллоидную форму наносиликата, обладающего высокими показателями по адгезии, гляncу, свето- и УФ-стойкости, твердости, водонепроницаемости, тепло- и огнестойкости. Краски с этим компонентом превосходят все другие материалы по вышеперечисленным показателям. Рассмотрены свойства лакокрасочных материалов **включая огнестойкие, самоочищающиеся, антибактериальные, гидроизолирующие, сделанные по новой технологии.**

Ключевые слова: нанотехнологии, огнестойкие покрытия, самоочищающиеся покрытия, антимикробные покрытия

NATURAL INNOVATION — NANOPRO FROM KOVA

Developed a new product line of functional materials of last generation — NANOPRO. The unique technology allows to obtain from the shells of rice colloidal form of nanosilicate with high performance in adhesion, gloss, light- and UV-resistance, hardness, water resistance, heat and flame resistance. Paint with this component are superior to all other materials on the above-mentioned parameters. Considerate the properties of coating made by new technology including fire retardant, self-cleaning, antibacterial, waterproof.

Key words: nanotechnology, fire-resistant coatings self-cleaning coatings, antimicrobial coating

НАШ ЖУРНАЛ ДОСТУПЕН НА СМАРТФОНАХ!



ПОДПИСКА ПЛАТНАЯ.
ЕСТЬ БЕСПЛАТНЫЕ НОМЕРА
ДЛЯ ОЗНАКОМЛЕНИЯ.

