

Телефоны редакции: 8 (499) 272-45-70, (985) 193-97-79, e-mail: journal@lakikraski.info

СОДЕРЖАНИЕ

4, 53 НОВОСТИ

ЭКОНОМИКА И СТАТИСТИКА

14 Улучшение в европейском лакокрасочном секторе

ЭКОЛОГИЯ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

16 Рост интереса к возобновляемому «зеленому» сырью для лакокрасочных материалов (обзор литературы) —

В. С. Каверинский

22 Экотехнологии для лакокрасочных рецептур —

Синтия Чалленер

ХРОНИКА

28 RuColor — новая платформа для общения участников лакокрасочного рынка — О. М. Андруцкая

49 Химики обсуждают вопросы импортозамещения —

О. М. Андруцкая

ПРОДУКТЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ

34 Адгезия льда к лакокрасочным покрытиям, получаемым из порошковых красок — А. В. Ильиных, А. Д. Яковлев,

И. В. Королев, А. И. Орлов

38 Влияние климатических факторов на эксплуатационные свойства лакокрасочных покрытий, предназначенных для защиты внешней поверхности самолетов —

Н. П. Андреева, Т. А. Новикова, Л. В. Семенова,
Е. В. Николаев

42 Влияние наполнения цинковым порошком на механизм защитного действия полисилоксановых покрытий —

С. Н. Степин, С. И. Толстощеева, С. П. Михеев,
М. С. Давыдова, К. В. Сабержанов

ЗАРУБЕЖНЫЙ ОПЫТ

46 Современные лакокрасочные материалы для авиационно-космической техники: ключевые тенденции развития. Часть 3. Экономичность лакокрасочных материалов на разных этапах жизненного цикла (обзор литературы) — В. С. Каверинский

50 ВАШ НАВИГАТОР

ФАСУЕМ

В ЛЮБУЮ ТАРУ С 1994 ГОДА

КАЖДУЮ КАПЛЮ

НАМ 20 ЛЕТ

ТОЧНОСТЬ СБЕРЕГАЮЩАЯ ДЕНЬГИ



IPKOM EKT

ООО НПФ «ИРКОМ-ЭКТ»
Украина, Киев
Тел./факс:
+38044 559 92 80,
573 20 23
E-mail:
irkom@ekt.kiev.ua



ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО В РОССИИ:
ООО «Ирком россервис»
Тел.: +7 921 311 74 59
+7 812 438 27 97
E-mail:
irkom-rosservis@inbox.ru

www.irkom-ekt.kiev.ua

Учредитель: ООО «Пэйн-Медиа»
Издаётся 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
Ведущий рубрики
«Отраслевой маркетинг»
Ю. Е. Кислова
Ведущий рубрики
«Стандартизация
и метрология»
Т. Н. Спирина

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.
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. Шестакова
Адистивный секретарь
редакции
Л. В. Григорьева

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 «Пэйн-Медиа», «Лакокрасочные материалы и их применение», 2014
Представительство ООО «Пэйн-Медиа» на Украине ООО «КФФ Трейд»:
91002, г. Луганск, ул. Рабочая, 23-Г
Тел./факс +380 (0642) 937273, 937191.
E-mail: office@kff.lg.ua

Адрес редакции:
123007, Москва,
ул. 4-я Магистральная, д. 11, стр. 2,
ООО «Пэйн-Медиа».
Тел./факс: (499) 272-45-70,
(985) 193-97-79.
E-mail: journal@lakiraski.info

Подписной индекс по каталогу Роспечати:
на полугодие — 70481, на год — 20071.
Тираж 4 000 экз.
Цена 160 руб. + НДС (10%)
www.lakiraski.info, www.ЛАКИРАСКИ.РФ

CONTENT

4, 53 NEWS

ECONOMICS AND STATISTICS

14 European Coating Sector Shows Improvement

ECOLOGY AND RESOURCE SAVING

16 Growth of interest in renewable green raw materials for coatings — V. S. Kaverinsky

22 Eco-technologies for paint formulations — Cynthia Challener

EVENTS

28 RuColor — a new platform for communication between members of the paint market — O. M. Andruskaya

49 Chemists discuss replacement of import — O. M. Andruskaya

PRODUCTS AND RESEARCH

34 Adhesion of ice to the powder coatings — A. V. Ilinykh, A. D. Yakovlev, I. V. Korolev, A. I. Orlov

38 The effects of climatic factors on the performance of the coatings designed to protect the outer surface of the aircraft — N. P. Andreeva, T. A. Novikova, L. V. Semenova, E. V. Nickolaev

42 Effect of zinc powder content on the protective mechanism of polysiloxane coatings — S. N. Stepin, S. I. Tolstosheeva, S. P. Mikheev, M. S. Davydova, K. V. Sabberzhanov

FOREIGN EXPERIENCE

46 Modern aerospace coatings — key trends of development. Part 3: Efficiency of coating on various stages of life cycle — V. S. Kaverinsky

YOUR NAVIGATOR

РЕФЕРАТЫ

УЛУЧШЕНИЕ В ЕВРОПЕЙСКОМ ЛАКОКРАСНОМ СЕКТОРЕ

Рассмотрена ситуация в европейском секторе ЛКМ, в том числе влияние событий в Украине на положение дел в лакокрасочном производстве.

EUROPEAN COATING SECTOR SHOWS IMPROVEMENT
The situation in the European coatings industry, including the impact of events in Ukraine is considered.

РОСТ ИНТЕРЕСА К ВОЗОБНОВЛЯЕМОМУ «ЗЕЛЕНУМУ» СЫРЬЮ ДЛЯ ЛКМ
В. С. Каверинский
В статье рассмотрены возможности и перспективы использования биосырья для лакокрасочного производства.

GROWTH OF INTEREST IN RENEWABLE GREEN RAW MATERIALS FOR COATINGS
V. S. Kaverinsky
The article describes the opportunities and prospects for the use of renewable green raw materials for coatings.

ЭКОТЕХНОЛОГИИ ДЛЯ ЛАКОКРАСНЫХ РЕЦЕПТУР

Синтия Чалленер
Распространение «зеленых» технологий поддерживается новыми законодательными инициативами и вполне обоснованной экономической привлекательностью. Рассмотрены процессы, сокращающие потребление воды и энергии, выбросы и скопление мусора. Участники опроса обсудили успехи в разработке multifunctional эффективных и устойчивых продуктов.

ECO-TECHNOLOGIES FOR PAINT FORMULATIONS

Cynthia Challener
Expansion of green technologies supported by new legislative initiatives, and well-founded economic attractiveness. The processes that reduce water and energy consumption, emissions and waste was discussed. Participants of discussion said their opinion about the progress in the development of multifunctional, efficient and sustainable products.

RuColor — НОВАЯ ПЛАТФОРМА ДЛЯ ОБЩЕНИЯ УЧАСТНИКОВ ЛАКОКРАСНОГО РЫНКА

О. М. Андруцкая
Пигменты и наполнители стали фокусом новой конференции RuColor. Приведено краткое содержание выступлений на тему диоксида титана, сажи, цветных пигментов, колеровочных паст, минеральных наполнителей.

RuColor — A NEW PLATFORM FOR COMMUNICATION BETWEEN MEMBERS OF THE PAINT MARKET

О. М. Andruskaya
Pigments and fillers have become the focus of a new conference RuColor. The brief content of speeches about titanium dioxide, carbon black, colored pigments, colorants, mineral fillers are given.

АДГЕЗИЯ ЛЬДА К ЛАКОКРАСНЫМ ПОКРЫТИЯМ, ПОЛУЧАЕМЫМ ИЗ ПОРОШКОВЫХ КРАСОК

А. В. Ильных, А. Д. Яковлев, И. В. Королёв, А. И. Орлов
Разработаны порошковые композиции с низкой адгезией льда к покрытиям на их основе. Исследовано влияние различных модификаторов поверхности покрытий на адгезию льда. Показано, что наименьшей адгезией ко льду обладают покрытия, сформированные из эпосидных порошковых композиций, модифицированных фторполиолом.

ADHESION OF ICE TO THE COATINGS FROM POWDER COATINGS

A. V. Ilinykh, A. D. Yakovlev, I. V. Korolev, A. I. Orlov
Developed powder coatings with low adhesion of ice to the coatings on their basis. The influence of various modifiers of surface coatings on adhesion of ice. It is shown that the minimal adhesion of ice have a coatings formed from epoxy powder compositions modified with fluoropolyol.

ВЛИЯНИЕ КЛИМАТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ СВОЙСТВА ЛАКОКРАСНЫХ ПОКРЫТИЙ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫХ ДЛЯ ЗАЩИТЫ ВНЕШНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ САМОЛЕТОВ

Н. П. Андреева, Т. А. Новикова, Л. В. Семенова, Е. В. Николаев
Исследование и прогноз эксплуатационных свойств лакокрасочных покрытий (ЛКП) в различных климатических зонах по-прежнему остается неотъемлемой частью при разработке и применении лакокрасочных

материалов и покрытий. Для прогнозирования срока службы материалов и покрытий представляют интерес накопление данных натурных испытаний ЛКП в различных климатических условиях и их сравнение с данными лабораторных климатических испытаний.

Ключевые слова: лакокрасочные покрытия, климатическая стойкость покрытий, срок службы, атмосферостойкое покрытие, метеорологические данные.

THE EFFECTS OF CLIMATIC FACTORS ON THE PERFORMANCE OF THE COATINGS DESIGNED TO PROTECT THE OUTER SURFACE OF THE AIRCRAFT

N. P. Andreeva, T. A. Novikova, L. V. Semenova, E. V. Nickolaev
Accumulation of field data of weathering tests under various climatic conditions and compare them with the results of laboratory climatic tests are still of interest to predict the service life of paint coatings.

Keywords: paint coatings, weathering resistant of paint coatings, service life, weather-protective coating, meteorological data.

ВЛИЯНИЕ НАПОЛНЕНИЯ ЦИНКОВЫМ ПОРОШКОМ НА МЕХАНИЗМ ЗАЩИТНОГО ДЕЙСТВИЯ ПОЛИСИЛОКСАНОВЫХ ПОКРЫТИЙ

С. Н. Степин, С. И. Толстосеева, С. П. Михеев, М. С. Давыдова, К. В. Саббержанов
Методами хронопотенциометрии и мониторинга емкости систем «окрашенная сталь—электролит» показано влияние содержания цинкового порошка на защитные свойства и механизм противокоррозионного действия покрытий на основе полиорганосилоксана.

Ключевые слова: покрытия цинкнаполненные, полиорганосилоксан, действие противокоррозионное, механизм, сталь, хронопотенциометрия, электрическая емкость, мониторинг.

EFFECT OF ZINC POWDER CONTENT ON THE PROTECTIVE MECHANISM OF POLYSILOXANE COATINGS

S. N. Stepin, S. I. Tolstosheeva, S. P. Mikheev, M. S. Davydova, K. V. Sabberzhanov
By methods of chronopotentiometry and monitoring of the capacity of systems «the painted steel—electrolyte» was shown influence of the content of zinc powder on protective properties and the mechanism of the anticorrosive action of coverings on a basis of polyorganosiloxane.

Keywords: coverings filled with zinc, polyorganosiloxane, the mechanism of the anticorrosive action, steel, chronopotentiometry, monitoring of the electric capacity.

СОВРЕМЕННЫЕ ЛАКОКРАСНЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ АВИАЦИОННО-КОСМИЧЕСКОЙ ТЕХНИКИ: КЛЮЧЕВЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

В. С. Каверинский
Авиакомпании сегодня требуют от поставщиков ЛКМ экологически чистых продуктов, материалов, сокращающих цикл окраски, материалов улучшенного качества, что приводит к сокращению расходов. Все это создает определенные трудности для изготовителей ЛКМ, тем не менее в области авиационно-космических ЛКМ достигнуты значительные успехи. В статье приведены примеры успешного внедрения материалов, удовлетворяющих современным требованиям.

MODERN AEROSPACE COATINGS — KEY TRENDS OF DEVELOPMENT. PART 3: EFFICIENCY OF COATING ON VARIOUS STAGES OF LIFE CYCLE

V. S. Kaverinsky
Airlines now require environmentally friendly coatings that reduces application cycle and materials with improved quality — this ultimately leads to a reduction in costs. All this is a serious problem for manufacturers of paints, nevertheless in the field of aerospace coatings was achieved significant progress. The article gives examples of the successful implementation of materials conforming to modern requirements.

ХИМИКИ ОБСУЖДАЮТ ВОПРОСЫ ИМПОРТОЗАМЕЩЕНИЯ

О. М. Андруцкая
Санкции западных компаний вызвали необходимость замены многих компонентов,купаемых за рубежом. Рассмотрены возможности замены импортных лакокрасочных материалов отечественными.

CHEMISTS DISCUSS REPLACEMENT OF IMPORT

O. M. Andruskaya
Sanctions western companies caused the need to replace many components purchased abroad. The possibilities of import substitution in Russian coatings industry were discussed.