

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

СОДЕРЖАНИЕ

4, 54 НОВОСТИ

ЭКОНОМИКА И СТАТИСТИКА

8 Рынок ЛКМ для промышленной окраски древесины

СЫРЬЕ, ПОЛУПРОДУКТЫ И МАТЕРИАЛЫ

11 Нанодисперсии марки Лакротэн® в низкопигментированных текстурных составах для пропитки древесины — Т. В. Николаева, А. А. Дмитриев, О. И. Ермилова, Е.А. Боровая

16 Грунтовки на основе силанов Dynasylan®

18 Светостабилизаторы для покрытий по древесине

28 Водные гибридные дисперсии на основе полиуретанов — Маттиас Буффель (Matthias Buffel), Геерт Де Боргер (Geert De Borger)

ПРОДУКТЫ И ИССЛЕДОВАНИЯ

19 Влияние наночастиц меди на свойства полимерных дисперсий — А. В. Соловьев, М. М. Карпова, И. В. Голиков, Е. А. Индейкин

23 Модификация акриловых дисперсий наноразмерными частицами слоистых силикатов для получения покрытий с повышенными эксплуатационными свойствами — Н. В. Гордеева, И. А. Толмачев, Л. Н. Машляковский, В. К. Васильев

31 Получение полимерных лакокрасочных покрытий на основе поливинилхлорида для изделий из дерева и металла — Р. Н. Загидуллин, С. Н. Загидуллин, Т. Г. Дмитриева, Р. Р. Загидуллина

43 Влияние природы полимерного покрытия на влагозащиту плат — О. Э. Бабкин, Е. В. Махова, В. В. Нечистяк, М. И. Чумаков

ХРОНИКА

34 В Екатеринбурге прошла Третья международная конференция «Огнезащита-2013» — Ольга Хорева

36 Продукты BASF для долговечных покрытий

ЭКОЛОГИЯ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

38 Полимерные микросферы Expancel® — Оливер Дудак

РЕКОМЕНДАЦИИ, КОНСУЛЬТАЦИИ, ПОЛЕЗНЫЕ СОВЕТЫ

40 Методы сравнения качества технического бисера — К. В. Степанов, М. В. Крылова

ТОЧКА ЗРЕНИЯ

49 Что такое устойчивые ЛКМ и покрытия

51 ВАШ НАВИГАТОР

производим оборудование

ФАСУЕМ

в любую тару

КАЖДУЮ КАПЛЮ



ТОЧНОСТЬ СБЕРЕГАЮЩАЯ ДЕНЬГИ



представительство
ООО НПФ "Ирком-ЭКТ"
Россия, Санкт-Петербург
ООО "Ирком Россервис"
тел. +7921 311 74 59
+7812 438 27 97
e-mail: irkom-rosservis@inbox.ru

ООО НПФ "ИРКОМ-ЭКТ"
Украина, Киев
тел/факс +38044 559 92 80, 573 20 23
e-mail: irkom@ekt.kiev.ua



www.ircom-ekt.kiev.ua

реклама

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
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.
А. М. Кашников, к.т.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
С. Н. Степин, д.х.н., профессор

Компьютерная верстка и дизайн
А. Шестакова
Ответственный 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 «Пэйнт-Медиа», «Лакокрасочные материалы и их применение», 2012
Представительство ООО «Пэйнт-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 «Пэйнт-Медиа».
Тел./факс: (499) 272-45-70,
(985) 193-97-79.
E-mail: journal@lakikraski.info

Подписной индекс по каталогу Роспечати:
на полугодие — 70481, на год — 20071.
Тираж 4 000 экз.
Цена 150 руб. + НДС (10%)
www.lakikraski.info

CONTENT

4, 54 NEWS

ECONOMICS AND STATISTICS

8 Coatings market for industrial wood application

RAW MATERIALS, INTERMEDIATES AND PRODUCTS

11 Nanodispersions trade mark Lakroten® in low pigmented textural compositions for wood treatment — T. V. Nikolaeva, A. A. Dmitriev, O. I. Ermilova, E. A. Borovaja

16 Silane-based primers Dynasylan®

18 Light stabilizers for wood coatings

28 Waterborne polyurethane-hybrid dispersions — Matthias Buffel, Geert De Borger

PRODUCTS AND RESEARCH

19 Influence of copper nanoparticles on properties of polymeric dispersions — A. V. Solovjev, M. M. Karpova, I. V. Golikov, E. A. Indeikin

23 Modification of acrylic dispersions by nanoscale particles of layered silicates for coatings with enhanced performance properties. — N. V. Gordeeva, I. A. Tolmachev, L. N. Mashlyakovskiy, V. K. Vasiliev

31 Preparation of polymeric coatings based on PVC products for wood and metal — R. N. Zagidullin, S. N. Zagidullin, T. G. Dmitrieva, R. R. Zagidullina

43 Influence of the nature of the polymer coatings on the moisture protection boards — O. E. Babkin, E. V. Mahova, V. V. Nechistjak, M. I. Chumakov

EVENTS

34 The third international conference «Fire protection–2013» was held in Yekaterinburg — Olga Khoreva

36 BASF products for durable coatings

ECOLOGY AND RESOURCE SAVING

38 Polymer microspheres Expance!® — Oliver Dudak

RECOMMENDATIONS, CONSULTATIONS AND PROFITABLE ADVICES

40 Methods of comparison the quality of technical beads — K. V. Stepanov, M. V. Krylova

POINT OF VIEW

49 What are sustainable coatings?

51 YOUR NAVIGATOR

РЕФЕРАТЫ

ВЛИЯНИЕ ПРИРОДЫ ПОЛИМЕРНОГО ПОКРЫТИЯ НА ВЛАГОЗАЩИТУ ПЛАСТА

О. Э. Бабкин, Е. В. Махова, В. В. Нечистяк, М. И. Чумаков

Представлены результаты комплекса сравнительных исследований перспективных полимерных материалов с различным химическим строением. Ряд материалов показал оптимальное сочетание высокой степени влагозащиты и технологичности. Выбраны наиболее перспективные химические основы влагозащитных лаков.

INFLUENCE OF THE NATURE OF THE POLYMER COATING ON THE MOISTURE PROTECTION BOARDS

О. Э. Babkin, E. V. Mahova, V. V. Nechistjak, M. I. Chumakov

There are presented the results of a complex of comparative researches perspective moisture protective polymeric materials with a various chemical structure. A number of polymer coatings showed the best combination of a high degree of moisture protection and technology. The choice of the most perspective chemical basis of moisture protective varnishes is made.

МОДИФИКАЦИЯ АКРИЛОВЫХ ДИСПЕРСИЙ НАНОРАЗМЕРНЫМИ ЧАСТИЦАМИ СЛОИСТЫХ СИЛИКАТОВ ДЛЯ ПОЛУЧЕНИЯ ПОКРЫТИЙ С ПОВЫШЕННЫМИ ЭКСПЛУАТАЦИОННЫМИ СВОЙСТВАМИ

Н. В. Гордеева, И. А. Толмачев, Л. Н. Машляковский, В. К. Васильев

Изучены свойства водных дисперсий акрилатных сополимеров и пленок на их основе, наполненных 7-15 масс. % наночастицами слоистых силикатов. Установлено, что присутствие наночастиц приводит к значительному возрастанию вязкости латексных систем, деформационно-прочностных и барьерных свойств пленок на их основе. Показано, что к числу факторов, повышающих эффективность модифицирующего действия наночастиц, относится присутствие ПАВ и диспергирующих добавок.

MODIFICATION OF ACRYLIC DISPERSIONS BY NANOSCALE PARTICLES OF LAYERED SILICATES FOR COATINGS WITH ENHANCED PERFORMANCE PROPERTIES

N. V. Gordeeva, I. A. Tolmachev, L. N. Mashlyakovskiy, V. K. Vasiliev

Properties of waterborne acrylic dispersions and films on their base filled nanoparticles of layered silicates (7-15% wt.) were studied. It is established that presence of nanoparticles leads to a significant increase of viscosity latex systems, deformation-strength and barrier

properties of the films on their base. It is found that presence surfactants and dispersing agents leads to increasing efficiency of modifying activity of nanoparticles.

ПОЛУЧЕНИЕ ПОЛИМЕРНЫХ ЛАКОКРАСОЧНЫХ ПОКРЫТИЙ НА ОСНОВЕ ПОЛИВИНИЛХЛОРИДА ДЛЯ ИЗДЕЛИЙ ИЗ ДЕРЕВА И МЕТАЛЛА

Р. Н. Загидуллин, С. Н. Загидуллин, Т. Г. Дмитриева, Р. Р. Загидуллина

Рассмотрено модифицирование поливинилхлоридной смолы с помощью СВЧ-излучения. Исследовано влияние технологических параметров процесса (температуры, времени, состава и соотношения компонентов) на свойства продуктов. Полученные полимерные композиции обладают свойствами, позволяющими использовать их в качестве лакокрасочных материалов широкого назначения.

PREPARATION OF POLYMERIC COATINGS BASED ON PVC PRODUCTS FOR WOOD AND METAL

R. N. Zagidullin, S. N. Zagidullin, T. G. Dmitrieva, R. R. Zagidullina

Considered modifying PVC resin by microwave radiation. The effect of process parameters (temperature, composition and mixing ratio) on the properties of products. The resulting polymer compositions have properties enables to use them as a general-purpose paintwork materials.

ВЛИЯНИЕ НАНОЧАСТИЦ МЕДИ НА СВОЙСТВА ПОЛИМЕРНЫХ ДИСПЕРСИЙ

А. В. Соловьев, М. М. Карпова, И. В. Голиков, Е. А. Индейкин

Изучены электрокинетические свойства и устойчивость акриловой и стиролакриловой дисперсий, совмещенных с золей меди, оценено его влияние на минимальную температуру пленкообразования и твердость покрытий. Показано, что покрытия, сформированные из полимерных дисперсий, модифицированных наночастицами меди, являются грибоустойкими и фунгицидными.

INFLUENCE OF COPPER NANOPARTICLES ON PROPERTIES OF POLYMERIC DISPERSIONS

A. V. Solovjev, M. M. Karpova, I. V. Golikov, E. A. Indeikin

The electrokinetic properties and stability of acrylic and styrene-acrylic dispersions combined with sol of copper are investigated. Impact of the sol on the minimum film forming temperature of dispersions and the hardness of coatings are assessed. It is shown that the coating formed from polymer dispersions, modified nanoparticles of copper are stability to fungi and fungicidal.