



ЖУРНАЛ «ЛКМ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ»

№ 6/25 (575) Июнь

СМОЛЫ И ДОБАВКИ

СОДЕРЖАНИЕ

4, 61 **НОВОСТИ**

ИСТОРИЯ С ОБЛОЖКИ

8 Контрактное производство в условиях развития современной промышленности

МНЕНИЕ ЭКСПЕРТА

10 Факторы, которые могут повлиять на лакокрасочную промышленность в 2025 г.

ХИМИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ

13 Последние разработки в области композитных эпоксидных смол для органических покрытий по стали

26 Исследование физико-химических свойств сополимера, синтезируемого на основе акрилового мономера и уретанового олигомера — *к.т.н. Б. К. Шайкулов, исследователь Д. Р. Гулбоева, к.т.н., ст. н. с. А. Т. Тиллаев, д.т.н., проф. Ф. Н. Нуркулов*

39 Достижения в области водных акриловых смол: принципы синтеза, стратегии модификации и их применение

57 Основные тенденции в производстве алкидных смол

МЕТОДЫ ИСПЫТАНИЙ

20 Разработка методики определения аминного эквивалента методом дифференциально-сканирующей калориметрии — *А. С. Спиридонова, Т. В. Мачульская, А. С. Еремийчук, к.т.н. Ю. Н. Дмитриева, А. А. Керестень, к.х.н. П. Б. Пирожников*

ПЕРЕРАБОТКА ПОЛИМЕРОВ И КОМПОЗИТОВ

30 Оптимизация акрилуретановых УФ-отверждаемых материалов с помощью трехмерных диаграмм — *В. М. Дунаев, к.х.н. А. В. Подшивалов, д.т.н. А. С. Дринберг*

ФИЗИКО- ХИМИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

47 Влияние металлических субстратов на полноту отверждения, структуру и свойства материалов на основе УФ-отверждаемых композиций — *д.т.н. А. В. Нистратов, магистр Хао Ву, бакалавр Лян Пей Пей, бакалавр Лю Цзе, бакалавр Хуа Чунь, магистр Пэнфэй Ян, магистр Цзунпин Юй*

СОБЫТИЯ

34 Триада: наука, образование и производство в действии — *О. М. Андруцкая*

НАЧИНАЮЩИМ ЛАКОКРАСОЧНИКАМ

44 Краска, которая прослужит нам долго, — фунгициды в покрытиях

59 ВАШ НАВИГАТОР

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

И. В. Голиков, д.х.н., профессор

А. С. Дринберг, д.т.н.

А. А. Ильин, д.х.н., профессор

В. С. Каверинский, 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

Н. В. Федякова, к.т.н., доцент

А. А. Щербина, д.х.н.

Компьютерная верстка

и дизайн

Андруцкая А.Л.

Фото на обложке:

Реклама. ООО "Заволжский пигмент"

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, а также за соблюдение авторских прав на иллюстративный материал. 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», 2025

Адрес редакции:

125319, г. Москва, ул. Черняховского,

д. 16, оф. 2613

ООО «Пэйнт-Медиа».

Тел.: (499) 272-45-70,

(985) 193-97-79

E-mail: journal@paint-media.com

Тираж 4 000 экз.

Цена 1750 руб.

www.paint-media.com,

www.лакираски.рф

RESINS AND ADDITIVES

CONTENTS

4, 61 NEWS

COVER STORY

- 8 Contract manufacturing in the context of modern industry development

EXPERT VIEW

- 10 Factors that may affect the paint and varnish industry in 2025

CHEMICAL TECHNOLOGIES

- 13 Latest Developments in Composite Epoxy Resins for Organic Coatings on Steel
- 26 Research of physicochemical properties of copolymer synthesized on the basis of an acrylic monomer and urethane oligomer — *Candidate of Tech. Sci. Shaykulov Baxtiyor, Independent researcher Gulboeva Dilafruz, Candidate of Tech. Sci., senior research fellow Tillaev Abdulhafiz, Doctor of Tech. Sci., prof. Nurkulov Fayzulla*
- 39 Advances in Waterborne Acrylic Resins: Synthetic Principles, Modification Strategies and Their Applications
- 57 Main trends in the production of alkyd resins

TEST METHODS

- 20 Development of amine hydrogen equivalent weight determination method produced by differential scanning calorimetry — *Spiridonova A. S., Machulskayte T. V., Eremiychuk A. S., Candidate of Tech. Sci. Dmitrieva Yu. N., Keresten A. A., Candidate of Chem. Sci. Pirozhnikov P. B.*

PROCESSING OF POLYMERS AND COMPOSITES

- 30 Optimization of UV-curable polyurethane materials using three-dimensional diagrams — *Dunaev V. M., Candidate of Chem. Sci. Podshivalov A. V., Doctor of Tech. Sci. Drinberg A. S.*

PHYSICO-CHEMICAL RESEARCH

- 47 Effect of metal substrates on the completeness of curing, structure and properties of materials based on UV-curable compositions — *Doctor of Tech. Sci. Nistratov Andrian, Master's degree Hao Wu, Bachelor Liang Pei Pei, Bachelor Liu Jie, Bachelor Hua Chun, Master's degree Pengfei Yang, Master's degree Zongping Yu*

EVENTS

- 34 Triad: Science, Education and Production in Action — *Andrutsкая O. M.*

FOR BEGINNERS IN COATINGS TECH

- 44 Paint that will last us a long time - fungicides in coatings

59 YOUR NAVIGATOR



ПОСЛЕДНИЕ РАЗРАБОТКИ
В ОБЛАСТИ КОМПОЗИТНЫХ
ЭПОКСИДНЫХ СМОЛ
ДЛЯ ОРГАНИЧЕСКИХ
ПОКРЫТИЙ ПО СТАЛИ

13



ДОСТИЖЕНИЯ В ОБЛАСТИ ВОДНЫХ
АКРИЛОВЫХ СМОЛ: ПРИНЦИПЫ
СИНТЕЗА, СТРАТЕГИИ МОДИФИКА-
ЦИИ И ИХ ПРИМЕНЕНИЕ

39



КРАСКА, КОТОРАЯ ПРОСЛУЖИТ
НАМ ДОЛГО, – ФУНГИЦИДЫ
В ПОКРЫТИЯХ

44