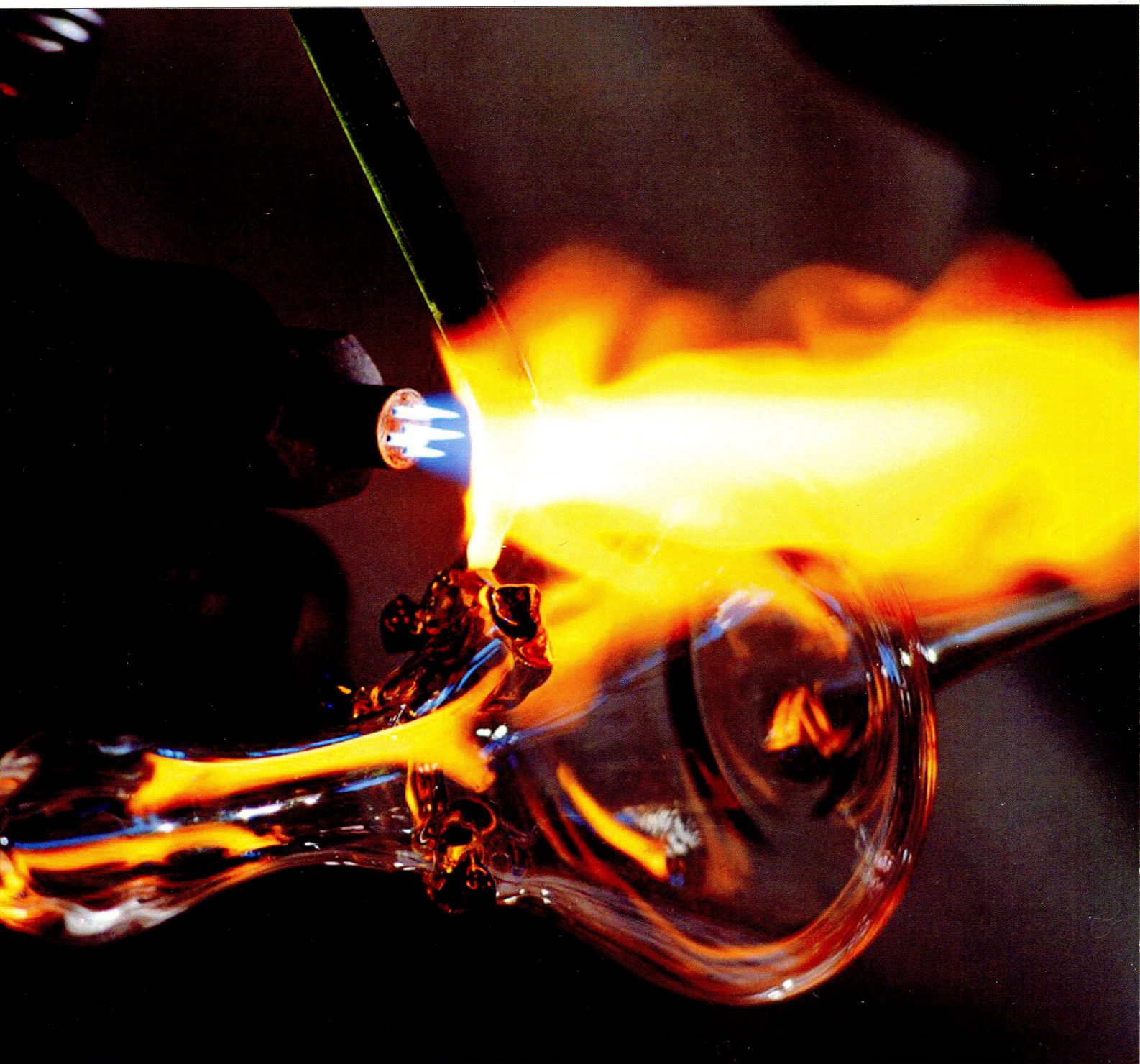


СТЕКЛО

ISSN 0131-9582

И КЕРАМИКА

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



№ 12

декабрь 2022

СТЕКЛО И КЕРАМИКА

Издается с января 1925 г.

2022. Том 95, № 12 (1140)

СОДЕРЖАНИЕ

РОМАНЕНКО А. А., ЗИНИНА Э. М., САВИНКОВ В. И., КЛИМЕНКО Н. Н., ИВАНОВА Е. Д., БРУСЕНЦЕВА А. Л., БУЗОВ А. А., ЧУЕВ В. П., СИГАЕВ В. Н. Стеклообразные функциональные наполнители стеклоиономерных цементов в системе $\text{SrO-Al}_2\text{O}_3\text{-P}_2\text{O}_5\text{-SiO}_2\text{-F}$	3
ЗИНИНА Э. М., САВИНКОВ В. И., КЛИМЕНКО Н. Н., ИВАНОВА Е. Д., БРУСЕНЦЕВА А. Л., БУЗОВ А. А., ЧУЕВ В. П., СИГАЕВ В. Н. Стеклонаполнители на основе системы $\text{SrO-Al}_2\text{O}_3\text{-B}_2\text{O}_3\text{-SiO}_2$ для стоматологических пломбировочных композитов	11
ВОЛОЩУК Д. С., АНИСИМОВ В. В., МАКАРОВ Н. А. Керамические материалы на основе Al_2O_3 для LTCC-технологии	21
ГЛЕБОВА А. А., СКОВОРОДНИКОВА М. С., ПАВЛОВА И. А., ФАРАФОНТОВА Е. П. Исследование керамических свойств глины Оренбургской области	27
ЗЕЕР Г. М., ЗЕЛЕНКОВА Е. Г., ШУБИН А. А., АБКАРЯН А. К., БЕЛЕЦКИЙ В. В. Исследование фазообразования в керамике на основе оксидов Zn, Sn и Ti	35
КАНЫГИНА О. Н., КУШНАРЕВА О. П., САЛЬНИКОВА Е. В., ЮДИН А. А. Поверхностные заряды в природных глинах Оренбуржья	41
ЭМИНОВ А. М., БОЙЖАНОВ И. Р., АЛЛАМОВ Р. Г. Гурленская гидрослюдистая глина – низкотемпературный флюкс в производстве керамики	50
РУНИНА К. И., ЗЫКОВА С. С., СТРЕКАЛОВ П. В., ПОПКОВА Л. В., ПЕТРОВА О. Б., ЧЕПУРНОВ А. С., ДО Д. Ч., ТА Т. Ч. Получение нового пленочного сцинтиллятора на основе (8-оксихинолята) лития	56

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР

Л. В. Соколова

ПРЕДСЕДАТЕЛЬ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА

В. Н. Сигаев, канд. физ.-мат. наук, д-р хим. наук, проф.

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА:

П. Е. Клейзер

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

А. В. Беляков, д-р техн. наук, проф.

В. И. Верещагин, д-р техн. наук, проф.

А. Б. Жималов, д-р техн. наук

С. А. Козюхин, д-р хим. наук, проф.

В. С. Кондратенко, д-р техн. наук, проф.

Н. А. Макаров, д-р техн. наук, проф.

Г. Е. Малашкевич, д-р физ.-мат. наук

В. И. Осипов, чл.-корр. РАПК, канд. экон. наук

М. Н. Павлушкин, канд. техн. наук

А. Палеари, Dr.Sc., проф.

Т. В. Сафронова, канд. техн. наук, доцент

С. С. Солнцев, д-р техн. наук

К. Ю. Субботин, д-р техн. наук

В. Д. Токарев, д-р техн. наук

Н. П. Щепетьева, д-р техн. наук

Е. А. Яценко, д-р техн. наук, проф.

УЧРЕДИТЕЛЬ

Л. В. Соколова

ИЗДАТЕЛЬ

ООО «Издательский дом «Спектр»

119048, Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1

Тел.: (495) 514 76 50, 8 (916) 676 12 38

Http://www.idspektr.ru. E-mail: info@idspektr.ru

ПОДПИСКА ЧЕРЕЗ ИЗДАТЕЛЬСТВО

Тел. (495) 514 26 34. E-mail: zakaz@idspektr.ru

РАЗМЕЩЕНИЕ РЕКЛАМЫ

Тел. +7 (495) 514 76 50. E-mail: info@idspektr.ru

ПРИЕМ СТАТЕЙ И ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Тел.: +7 (499) 391-87-06; +7 (495) 514 76 50

E-mail: stiker1925@gmail.com

РЕДАКЦИЯ

С.В. Сидоренко

Н.В. Клейзер

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

119048, Москва, ул. Усачева, д. 35, стр. 1

Тел.: +7 (499) 391-87-06; +7 (495) 514 76 50

Http://www.glass-ceramics.ru

E-mail: stiker1925@gmail.com, info@idspektr.ru

Журнал зарегистрирован в Министерстве по делам печати, телерадиовещания и средств массовых коммуникаций 24.09.01 г.
ПИ № 77-9904

Журнал переводится на английский язык и
издается в США «SPRINGER SCIENCE +
BUSINESS MEDIA, INC»

Верстка: Евсейчев А. И., Смольянина Н. И.

Корректор Евсейчев А. И.

Сдано в набор 01.11.2022 г.

Подписано в печать 30.11.2022 г.

Формат 60x88 1/8. Усл. печ. л. 8,33.

Уч. изд. л. 8,1.

Отпечатано в типографии ООО «Белый Ветер»
115054, Москва, ул. Щипок, 28.

Переводная версия журнала входит в международные базы цитирования Scopus и Web of Science. В соответствии с приказом Министерства образования и науки РФ № 1586 от 12 декабря 2016 г. издания, текущие номера которых или их переводные версии входят в международные реферативные базы данных и системы цитирования Web of Science, Scopus, считаются включенными в перечень рецензируемых научных изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученых степеней кандидата наук и доктора наук, по отраслям науки, соответствующим их профилю.

EDITOR IN CHIEF
L. V. Sokolova

CHAIRMAN OF THE EDITORIAL BOARD
V. N. Sigaev, Dr.Sc., Prof.

DEPUTY EDITOR IN CHIEF:
P. E. Kleyzer

EDITORIAL BOARD:

A. V. Belyakov, Dr.Sc., Prof.
V. I. Vereshchagin, Dr.Sc., Prof.
A. B. Zhimalov, Dr.Sc.
S. A. Kozyukhin, Dr.Sc., Prof.
V. S. Kondratenko, Dr.Sc., Prof.
N. A. Makarov, Dr.Sc., Prof.
G. E. Malashkevich, Dr. Sci. (Phys & Math)
V. I. Osipov, Cand.Sc.
M. N. Pavlushkin, Cand.Sc.
A. Paleari, Dr.Sc., Prof.
T. V. Safronova, Cand.Sc.
S. S. Solntsev, Dr.Sc.
K. Yu. Subbotin, Dr.Sc., Prof.
V. D. Tokarev, Dr.Sc.
N. P. Shchepeteva, Dr.Sc.
E. A. Yatsenko, Dr.Sc., Prof.

JOURNAL FOUNDER
L. V. Sokolova

PUBLISHER

LLC Publishing house 'SPEKTR'
35, bld 1, Usacheva Str., Moscow, 119048, Russia
Phone: +7 (495) 514 76 50; +7 (916) 676 12 38
Http://www.idspektr.ru. E-mail: info@idspektr.ru

SUBSCRIPTION THROUGH THE PUBLISHER
Tel. +7 (495) 514 26 34. E-mail: zakaz@idspektr.ru

ADVERTISING PLACEMENT

Tel. +7 (495) 514 76 50. E-mail: info@idspektr.ru

ADMISSION OF ARTICLES AND GENERAL QUESTIONS

Tel. : +7 (499) 391-87-06; +7 (495) 514 76 50
E-mail: stiker1925@gmail.com

EDITORIAL

S.V. Sidorenko
N.V. Kleyzer

EDITORIAL ADDRESS:

35, bld 1, Usacheva Str., Moscow, 119048, Russia
Phone: +7 (499) 391-87-06; +7 (495) 514 76 50
Http://www.glass-ceramics.ru
E-mail: stiker1925@gmail.com, info@idspektr.ru

The journal is registered with the Ministry of Press,
TV and Radio Broadcasting and Mass Media on
September 24, 2001. ПИ No. 77-9904

Steklo i Keramika

(Glass and Ceramics)

2022, Vol. 95, No 12 (1140)

CONTENTS

ROMANENKO A. A., ZININA E. M., SAVINKOV V. I., KLIMENKO N. N., IVANOVA E. D., BRUSENTSEVA A. L., BUZOV A. A., CHUEV V. P., SIGAEV V. N. Glassy Functional Fillers of Glass Ionomer Cements in the SrO–Al ₂ O ₃ –P ₂ O ₅ –SiO ₂ –F System	3
ZININA E. M., SAVINKOV V. I., KLIMENKO N. N., IVANOVA E. D., BRUSENTSEVA A. L., BUZOV A. A., CHUEV V. P., SIGAEV V. N. Glass Fillers Based on the SrO–Al ₂ O ₃ –B ₂ O ₃ –SiO ₂ System for Dental Composites	11
VOLOSCHUK D. S., ANISIMOV V. V., MAKAROV N. A. Ceramic Materials Based on Al ₂ O ₃ for LTCC Application	21
GLEBOVA A. A., SKOVORODNIKOVA M. S., PAVLOVA I. A., FARAFONTOVA E. G. Research of Ceramic Properties of Clay of the Orenburg Region	27
ZEEER G. M., ZELENKOVA E. G., SHUBIN A. A., ABKARYAN A. K., BELETSKY V. V. Study of the Microstructure and Phase Formation in Ceramics Based on Zn, Sn and Ti Oxides	35
KANYGINA O. N., KUSHNAREVA O. P., SALNIKOVA E. V., YUDIN A. A. Surface Charges and Zero Charge Points of Natural Clays of Orenburg Region	41
EMINOV A. M., BOYJANOV I. R., ALLAMOV R. G. Gurten Hydrosludic Clay is a Low-Temperature Flux in the Production of Ceramics	50
RUNINA K. I., ZYKOVA S. S., STREKALOV P. V., POPKOVA L. V., PETROVA O. B., CHEPURNOV A. S., DO D. T., TA T. T. Fabrication a New film Scintillator Based on (8-Hydroxyquinolate) Lithium	56