

Учредители:

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК
ИНСТИТУТ ХИМИИ СИЛИКАТОВ им. И. В. ГРЕБЕНЩИКОВА РАН

Журнал «Физика и химия стекла»

Том 50 № 1 2024

Журнал основан в январе 1975 г.

Выходит 6 раз в год

Журнал издается под руководством
Отделения химии и наук о материалах РАН

Главный редактор

В.Я. Шевченко

Редакционная коллегия:

Антропова Т.В. (зам. главного редактора),
Перевислов С.Н. (зам. главного редактора), Маскау А., Арбузов В.И.,
Васильев В.Н., Деркачева Е.С. (ответственный секретарь),
Зверева И.А., Иевлев В.М., Илюшин Г.Д., Кривовичев С.В.,
Пармон В.Н., Сергиенко В.И., Сигаев В.Н., Скорб Е.В., Сычев М.М.,
Тупик В.А., Шевчик А.П., Шилова О.А.

Адрес редакции журнала «Физика и химия стекла» (для переписки):

199034 Санкт-Петербург, наб. Макарова, 2

Институт химии силикатов РАН

Телефон: +7 (812) 328-85-84

E-mail: gpcj@isc.nw.ru

Москва

ФГБУ «Издательство «Наука»

Измерение упругого предела Гюгонио в керамике «Идеал»

*Шевченко В. Я., Орыщенко А. С., Лепин В. Н., Лушников А. В.,
Алдошин С. М., Перевислов С. Н., Ломоносов И. В.,
Савиных А. С., Гаркушин Г. В., Разорёнов С. В., Мочалова В. М.,
Уткин А. В., Николаев Д. Н., Минцев В. Б.*

3

Кластерная самоорганизация интерметаллических систем.
Новые кластеры-прекурсоры $K15$, $K11$, $K6$ для самосборки
кристаллической структуры $Yb_{72}Sn_{46}-tP118$

Шевченко В. Я., Илюшин Г. Д.

12

Кластерная самоорганизация интерметаллических систем.
Новые кластеры-прекурсоры $K6$ и $K3$ для кристаллических структур
семейства $Sr_{12}Mg_{20}Ge_{20}-oP52$, $Sr_2LiInGe_2-oP24$, $Sr_2Mg_2Ge_2-oP12$

Шевченко В. Я., Илюшин Г. Д.

21

Влияние элементного состава оптических стекол
на количественные характеристики ослабления ими
рентгеновского и гамма-излучения

Арбузов В. И.

32

Зависимость микротвердости стекол от температуры

Тверьянович Ю. С.

43

Влияние модификации пористого стекла оксидом цинка на его
фотокаталитические свойства

*Саратовский А. С., Гирсова М. А., Анфимова И. Н., Москалёв А. В.,
Мотайло Е. С., Антропова Т. В.*

55

Теплостойкие электроизоляционные органосиликатные покрытия

Кочина Т. А., Буслаев Г. С., Смешко А. В.

62

Синтез и исследование электролитных и электродных материалов
в системах $CeO_2-Nd_2O_3$ и $Gd_2O_3-La_2O_3-SrO-Ni(Co)_2O_{3-8}$
для среднетемпературных топливных элементов

*Калинина М. В., Полякова И. Г., Мякин С. В.,
Хамова Т. В., Ефимова Л. Н., Кручинина И. Ю.*

69

Изготовление блочных катализаторов окисления монооксида углерода
с использованием аддитивных технологий

*Черемисина О. А., Сычёв М. М., Долгин А. С.,
Вишневская Т. А., Мальцева Н. В., Волобуева А. С.*

87

Особенности морфологии и свойств дисперсных порошков ZnO, полученных полимерно-солевым синтезом при использовании поливинилпирролидона

Гаврилова М. А., Гаврилова Д. А., Шелеманов А. А., Евстропьев С. К. 95

КРАТКОЕ СООБЩЕНИЕ

Сорбция ионов стронция на калий-титанатных нанотрубках, допированных магнием

*Беспрозванных Н. В., Ершов Д. С., Морозов Н. А.,
Куриленко Л. Н., Кучаева С. К., Синельщикова О. Ю.* 108
