

РАСПЛАВЫ

№ 2 2024 Январь—Февраль

Журнал основан в 1987 году

Выходит 6 раз в год

Журнал издается под руководством
Отделения химии и наук о материалах РАН

Главный редактор Б.Р. Гельчинский
Е.В. Никитина (ответственный секретарь)
А.А. Ремпель (зам. главного редактора)
Ю.П. Зайков (зам. главного редактора)

Редакционная коллегия:

В.В. Бражкин, Г.П. Вяткин, К.В. Григорович, С.А. Кузнецов, Х.Б. Кушхов,
Л.И. Леонтьев, А.Г. Морачевский, П.В. Поляков, П.С. Попель, В.П. Степанов,
С.В. Станкус, В.В. Стегайлов, В.А. Хохлов, D. Brahma, D.J. Gonzalez, F. Demmel,
Sh. Hosokawa, PeiJie Li, S. Mladenovic, S. Mudry, A. Navrotsky, O. Ostrovski,
W.-Ch. Pilgrim, M. Pirdashti, J.-F. Wax, M. Zinigrad

Адрес редакции: 620137 Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18
Телефон: (343) 374-05-54

The Journal is issued under the supervision
of Department of chemistry and materials science of RAS

Editor-in-chief B.R. Gel'chinsky
A.A. Rempel (editor-in-chief deputy)
Yu.P. Zaykov (editor-in-chief deputy)
E.V. Nikitina (secretary-in-charge)

Editorial Board:

V.V. Brazhkin, G.P. Vyatkin, K.V. Grigorovich, S.A. Kuznetsov, Kh.B. Kushkhov,
L.I. Leontiev, A.G. Morachevsky, P.V. Polyakov, P.S. Popel, V.P. Stepanov, S.V. Stankus,
V.V. Stegailov, V.A. Khokhlov, D. Brahma, D.J. Gonzalez, F. Demmel, Sh. Hosokawa,
PeiJie Li, S. Mladenovic, S. Mudry, A. Navrotsky, O. Ostrovski, W.-Ch. Pilgrim,
M. Pirdashti, J.-F. Wax, M. Zinigrad

Москва
ФГБУ «Издательство «Наука»

СОДЕРЖАНИЕ

Контролируемый синтез наночастиц высокоэнтропийных материалов. Оптимизация традиционных и создание инновационных стратегий <i>В.А. Полухин, С.Х. Эстемирова</i>	115
Пряхина. Коррозионно-электрохимическое поведение металломатричных композитов Al-нано-Al ₂ O ₃ в водном растворе 0.5M NaCl <i>А.Г. Квашиничев, Л.А. Елицина, В.И. Пряхина</i>	166
Изучение фазовых равновесий в двухкомпонентной органической системе дифенил – <i>n</i> -докозан <i>А.И. Казакова, И.К. Гаркушин, И.Г. Яковлев</i>	179
Линейный анализ устойчивости процесса затвердевания в ограниченной области при наличии конвекции в жидкости <i>Е.В. Маковеева, И.Е. Корозникова, А.Е. Глебова, А.А. Иванов, Д.В. Александров</i>	189
Изучение состава расплава KCl – AlCl ₃ – ZrCl ₄ – HfCl ₄ применительно к экстрактивной ректификации хлоридов циркония и гафния <i>А.В. Панфилов, А.В. Коробков, В.В. Бузмаков, В.В. Терешин, А.А. Извина, А.В. Абрамов, Д.А. Данилов, А.В. Чукин, И.Б. Половов</i>	211

CONTENTS

Controlled synthesis of nanoparticles of high-entropy materials. Optimization of traditional and creation of innovation strategies <i>V.A. Polukhin, S.H. Estemirova</i>	115
Corrosion electrochemical behavior of metal matrix composites “Al-nano-Al ₂ O ₃ ” in 0.5M NaCl aqueous solution <i>A.G. Kvashnichev, L.A. Yolshina, V.I. Pryakhina</i>	166
Study of phase equilibria in the two-component organic system biphenyl – <i>n</i> -docosane <i>A.I. Kazakova, I.K. Garkushin, I.G. Yakovlev</i>	179
Linear stability analysis of a solidification process with convection in a bounded region of space <i>Makoveeva E.V., Koroznikova I.E., Glebova A.E., Ivanov A.A., D.V. Alexandrov</i>	189
Study of the composition of the KCl–AlCl ₃ –ZrCl ₄ –HfCl ₄ melt in relation to extractive rectification of zirconium and hafnium chlorides <i>A.V. Panfilov, A.V. Korobkov, V.V. Buzmakov, V.V. Tereshin, A.A. Ivshina, A.V. Abramov, D.A. Danilov, A.V. Chukin, I.B. Polovov</i>	211
