

ISSN 0235-0106

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

РАСПЛАВЫ

4

Июль - Август

2019

РАСПЛАВЫ

Выходит 6 раз в год

№ 4

Екатеринбург

2019

Июль—Август

СОДЕРЖАНИЕ

Н. А. Ватолин, В. А. Полухин, Н. И. Сидоров. Изменения структурно-динамических характеристик металлических расплавов, стекол и нанокристаллов в зависимости от температуры и гидрирования.....	309
Н. Э. Дубинин, G. M. Bhuayan, F. I. Abbas. Эффективное парное взаимодействие Виллса–Харрисона в жидком Au.....	315
Н. Э. Дубинин. Влияние учета недиагональных $d-d$ -электронных перекрытий на эффективное парное взаимодействие в экваторном расплаве Cu–Ag.....	322
С. Г. Купцов, А. В. Еланцев, Е. А. Никоненко, Е. В. Никитина, А. В. Шак, Н. А. Казаковцева. Микроструктура высокопрочного алюминиевого сплава после комбинированного упрочнения поверхности.....	329
В. Б. Воронцов, В. К. Першин. Связь акустической эмиссии с локальной структурной перестройкой в неравновесном расплаве алюминия.....	336
А. В. Косов, О. Л. Семерикова, С. В. Вакарин, Ю. П. Зайков. Электрохимическое поведение системы никель/оксидная вольфрамовая бронза при циклической развертке потенциала.....	350
Э. А. Карфилов, Е. В. Никитина. Коррозионно-электрохимическое поведение никеля в расплаве LiCl–KCl, содержащем трихлорид лантана.....	360
Л. Б. Ведмидь, Е. М. Жилина, Т. В. Осинкина, С. А. Красиков, С. В. Жидовинова, Е. В. Никитина. Особенности алюминотермического восстановления титана в присутствии оксидов тантала и ванадия.....	368
А. О. Худорожкова, А. В. Исаков, А. А. Редькин, Ю. П. Зайков. Температуры ликвидуса расплавов KF–KCl–KI.....	375
А. Б. Финкельштейн, О. А. Чикова, М. Махмудзода, В. В. Вьюхин. Вязкость жидкого алюмоматричного композита Al–7% Si + 5% Al ₂ O ₃	384
А. В. Кайбичев, И. А. Кайбичев. Рафинирование расплавов технического кремния в электрическом поле в гелии.....	390
К. И. Трифонов, И. Ф. Заботин, В. Е. Кротов, А. Ф. Никифоров. Плотность и мольный объем расплавов бинарных смесей GdCl ₃ –NaCl и GdCl ₃ –KCl.....	396
В. В. Чебыкин, В. М. Ивенко, Л. А. Циовкина. Коэффициент активности цезия в расплавах Cs–CsI.....	404

CONTENTS

N. A. Vatolin, V. A. Polukhin, N. I. Sidorov. Changes in structural and dynamic characteristics of metal melts, glasses and nanocrystals depending on temperature and hydrogenation.....	309
N. E. Dubinin, G. M. Bhuiyan, F. I. Abbas. The Wills–Harrison effective pair interaction in liquid Au.....	315
N. E. Dubinin. Influence of accounting of non-diagonal d – d -electron couplings on the effective pair interaction in the equiatomic Cu–Ag alloy.....	322
S. G. Kuptsov, A. V. Elantsev, E. A. Nikonenko, E. V. Nikitina, A. V. Shak, N. A. Kazakovtseva. Microstructure of high-strength aluminum alloy after combined surface strength.....	329
V. B. Vorontsov, V. K. Pershin. Connection of acoustic emission with local structural change on melt in non-equilibrium aluminum.....	336
A. V. Kosov, O. L. Semerikova, S. V. Vakarin, Yu. P. Zaykov. Electrochemical behavior of the nickel/oxide tungsten bronze system during cyclic potential sweep.....	350
E. A. Karfidov, E. V. Nikitina. Corrosion-electrochemical behavior of nickel in the LiCl–KCl melt, containing lanthan trichloride.....	360
L. B. Vedmid', E. M. Zhilina, T. V. Osinkina, S. A. Krasikov, S. V. Zhidovinova, E. V. Nikitina. Features of the aluminothermal restoration of titanium in the presence of tantal and vanadium oxides.....	368
A. O. Khudorozhkova, A. V. Isakov, A. A. Red'kin, Yu. P. Zaikov. Liquidus temperatures of KF–KCl–KI melts.....	375
A. B. Finkelstein, O. A. Chikova, M. Makhmudzoda, V. V. V'yukhin. Viscosity of liquid aluminentric composite Al–7% Si + 5% Al ₂ O ₃	384
A. V. Kaibichev, I. A. Kaibichev. Refining of technical silicon melts in the electrical field in helium.....	390
K. I. Trifonov, I. F. Zabotin, V. E. Krotov, A. F. Nikiforov. Density and molar volume of binary mixture melts GdCl ₃ –NaCl and GdCl ₃ –KCl.....	396
V. V. Chebykin, V. M. Ivenko, L. A. Tsiovkina. The coefficient of activity of cesium in melts Cs–CsI.....	404