

ISSN 0235-0106

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

РАСПЛАВЫ

6

Ноябрь - Декабрь

2020

СОДЕРЖАНИЕ

Температура ликвидуса и электропроводность расплавленной эвтектики CsCl–NaCl–KCl, содержащей IrCl_3	
<i>А. В. Руденко, А. П. Анисаров, А. В. Исаков, О. В. Грищенко, Ю. П. Зайков</i>	553
Смачивание жидким цинком твердых молибдена, кобальта и никеля и расчет их межфазных энергий	
<i>М. П. Дохов, Э. Х. Шериева, М. Н. Кокоева</i>	565
Исследование деградиационных процессов керамики на основе MgO , Al_2O_3 и Si_3N_4 в расплаве LiCl–KCl с добавками (Ce, Nd, U)Cl ₃	
<i>Е. В. Никитина, Э. А. Карфидов, Н. А. Казаковцева</i>	570
Электрохимический синтез графена в расплавленных солях	
<i>В. А. Елишина, Л. А. Елишина</i>	578
Изучение растворения Al_2O_3 в расплаве KF–AlF ₃	
<i>П. С. Першин, А. В. Суздальцев, Ю. П. Зайков</i>	589
Анализ механизма переноса электрона квантовохимическими методами в титансодержащих модельных системах	
<i>Ю. В. Стулов, В. Г. Кременецкий, С. А. Кузнецов</i>	599
Термодинамическое моделирование карботермического процесса восстановления хрома из оксидной системы Cr_2O_3 –FeO–CaO–SiO ₂ –MgO–Al ₂ O ₃	
<i>В. А. Салина, В. И. Жучков, А. В. Сычев</i>	608
Расплав-карбонатные топливные элементы. Катоды на основе $\text{LaLi}_{0.15}\text{Co}_{0.125}\text{Fe}_{0.725}\text{O}_3$	
<i>М. А. Звёздкин, М. А. Конопелько, И. В. Звездкина, А. С. Толкачева, А. Е. Язев, А. А. Панкратов</i>	616
Плотность и поверхностное натяжение шлаковых расплавов производства германиевых концентратов	
<i>И. Н. Танутров, С. А. Лямкин, М. Н. Свиридова</i>	628
Термодинамическое моделирование систем Zn–S и Zn–Se	
<i>Н. И. Ильиных, Л. Е. Ковалев</i>	636
Расчет молярных концентраций ионов в расплавленной системе AlCl_3 –1-бутил-3-метилимидазолий хлорид	
<i>В. А. Эльтерман, Л. А. Елишина, П. Ю. Шевелин, А. В. Бороздин</i>	648
Некрасов Валентин Николаевич (1939–2020)	659

CONTENTS

Liquidus temperature and electrical conductivity of molten eutectic CsCl–NaCl–KCl containing IrCl_3 <i>A. V. Rudenko, A. P. Apisarov, A. V. Isakov, O. V. Grishenkova, Yu. P. Zaykov</i>	553
The wettability of solids molybden, cobalt and nickel by melted zinc and the calculation of their interfacial energies <i>M. P. Dokhov, E. Kh. Sherieva, M. N. Kokoeva</i>	565
Research of degradation processes of ceramics on the basis of MgO , Al_2O_3 and Si_3N_4 in the melting of LiCl – KCl with additives of (Ce, Nd, U) Cl_3 <i>E. V. Nikitina, E. A. Karfidov, N. A. Kazakovtseva</i>	570
Electrochemical synthesis of graphene in molten salts <i>V. A. Yolshina, L. A. Yolshina</i>	578
The study of Al_2O_3 dissolution in KF – AlF_3 melt <i>P. S. Pershin, A. V. Suzdaltsev, Yu. P. Zaikov</i>	589
Analysis of the electron transfer mechanism by quantum-chemical methods in titanium-containing model systems <i>Yu. V. Stulov, V. G. Kremenetsky, S. A. Kuznetsov</i>	599
Thermodynamic simulation of the carbothermal process of chrome reduction from the Cr_2O_3 – FeO – CaO – SiO_2 – MgO – Al_2O_3 oxide system <i>V. A. Salina, V. I. Zhuchkov, A. V. Sychev</i>	608
Molten-carbonate fuel cell. Cathodes based on $\text{LaLi}_{0.15}\text{Co}_{0.125}\text{Fe}_{0.725}\text{O}_3$ <i>M. A. Zvezdkin, M. A. Konopelko, I. V. Zvezdkina, A. S. Tolkacheva, A. E. Yazev, A. A. Pankratov</i>	616
Density and surface tension of slags melts of germanium concentrate production <i>I. N. Tanutrov, S. A. Lyamkin, M. N. Sviridova</i>	628
Thermodynamic simulation of Zn–S and Zn–Se systems <i>N. I. Ilinykh, L. E. Kovalev</i>	636
Calculation of molar ion concentrations in a melted AlCl_3 –1-butyl-3-methylimidazolium chloride system <i>V. A. Elterman, L. A. Yolshina, P. Yu. Shevelin, A. V. Borozdin</i>	648
Nekrasov Valentin Nikolayevich (1939–2020)	659
