

РАСПЛАВЫ

6

Ноябрь - Декабрь



2022

СОДЕРЖАНИЕ

Журналу “Расплавы” – 70 лет	553
Конференция “Строение и свойства металлических и шлаковых расплавов” и вклад академика РАН Н.А. Ватолина в ее организацию и проведение <i>О. В. Поспелова</i>	554
Локальная структура расплава фторида лития. II. Расчет структурных факторов методами <i>ab initio</i> и классической молекулярной динамики <i>М. А. Кобелев, Д. О. Закирьянов, Н. К. Ткачев</i>	557
Кинетика переноса заряда редокс-пары Ti(IV)/Ti(III) в расплаве CsCl–CsF в присутствии катионов щелочноземельных металлов <i>Д. А. Ветрова, С. А. Кузнецов</i>	566
Термодинамика взаимодействия хлорида кадмия с расплавом LiCl–KCl методом ЭДС <i>В. Г. Колясников, А. М. Потапов, В. Ю. Шишкин, А. Е. Дедюхин, Ю. П. Зайков</i>	576
Отделение пленок SiO ₂ от поверхности кремниевых нановолокон с использованием высокотемпературной вакуумной установки <i>А. В. Исаков, М. В. Лаптев, А. О. Худорожкова, А. С. Шмыгалев, А. П. Аписаров</i>	589
Проблемы выбора базисного набора для квантово-химического моделирования самарийсодержащих модельных систем <i>Ю. В. Стулов</i>	598
Термодинамическое моделирование реакции окисления UCl ₃ хлоридом свинца и восстановления UCl ₄ металлическим ураном в расплавленной эвтектике LiCl–KCl <i>А. М. Потапов, В. А. Кесикопулос, А. Е. Дедюхин, Ю. П. Зайков</i>	609
Диаграммы плавкости солевых смесей фторида бериллия с хлоридами щелочных металлов <i>А. В. Крылосов, И. Б. Половов, О. И. Ребрин</i>	622
Коррозия сплава Hastelloy C2000 в расплаве фторидов щелочных металлов, содержащем Li ₂ O <i>Е. В. Никитина, Э. А. Карфидов, Ю. П. Зайков, К. Е. Селиверстов</i>	632
Изучение совместного электровосстановления ионов La ³⁺ и Ni ²⁺ в эквимольном расплаве KCl–NaCl при 973 К <i>Х. Б. Кушхов, М. К. Виндижева, Р. А. Мукожева, Ф. А. Кишева</i>	640
Синтез бориды гадолиния в хлоридно-оксидном расплаве <i>Д. О. Чухванцев, Н. И. Шуров, Е. В. Никитина, Е. С. Филатов</i>	651

CONTENTS

Journal “Raspilavy” is 70 years old	553
Conference “Structure and properties of metallic and slag melts” and the contribution of Academician Vatolin N.A. in its organization and implementation <i>O. V. Pospelova</i>	554
Local structure of molten LiF. II. Calculation of partial structure factors by the <i>ab initio</i> and classical molecular dynamics methods <i>M. A. Kobelev, D. O. Zakiryanov, N. K. Tkachev</i>	557
Charge transfer kinetics of the Ti(IV)/Ti(III) redox couple in the CsCl–CsF melt in presence of alkaline earth metal cations <i>D. A. Vetrova, S. A. Kuznetsov</i>	566
Thermodynamics of CdCl ₂ interaction with LiCl–KCl melt by emf method <i>V. G. Kolyasnikov, A. M. Potapov, V. Yu. Shishkin, A. E. Dedyukhin, Yu. P. Zaikov</i>	576
Separation of SiO ₂ films from the surface of silicon nanowires with the use of a high-temperature vacuum installation <i>A. V. Isakov, M. V. Laptev, A. O. Khudorozhkova, A. S. Shmygalev, A. P. Apisarov</i>	589
Challenges of selecting a basis set for quantum-chemical modelling of samarium containing model systems <i>Yu. V. Stulov</i>	598
Thermodynamic simulation of UCl ₃ oxidation with lead chloride and UCl ₄ reduction with metallic uranium in a molten LiCl–KCl eutectic <i>A. M. Potapov, V. A. Kesikopoulos, A. E. Dedyukhin, Yu. P. Zaikov</i>	609
Fusibility diagrams of fluoride of beryllium with alkaline metals chloride <i>A. V. Krylov, I. B. Polovov, O. I. Rebrin</i>	622
Corrosion of Hastelloy C2000 alloy in a fluoride melt of alkali metals containing Li ₂ O <i>E. V. Nikitina, E. A. Karfidov, Yu. P. Zaikov, K. E. Seliverstov</i>	632
Study of the joint electroreduction of La ³⁺ and Ni ²⁺ ions in equimole KCl–NaCl melt at 973 K <i>Kh. B. Kushkhov, M. K. Vindizheva, R. A. Mukozheva, F. A. Kischeva</i>	640
Synthesis of gadolinium hexaboride in a chloride-oxide melts <i>D. O. Chukhvantsev, N. I. Shurov, E. V. Nikitina, E. S. Filatov</i>	651
