

# РАСПЛАВЫ

Выходит 6 раз в год

№ 2

Екатеринбург

2017

Март–Апрель

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>А. Н. Габдуллин, А. С. Молодых, Е. А. Никоненко, Е. В. Никитина, В. Э. Ткачева, О. А. Неволина.</b> Высокотемпературный гидролиз гексагидрата нитрата магния.....	97
<b>И. К. Гаркушин, Е. И. Фролов, Т. В. Губанова, А. И. Гаркушин, Е. С. Филатов, А. Н. Трунова.</b> Аналитическое описание и графическое построение границ изменения свойств низкоплавких составов многокомпонентных солевых систем.....	103
<b>В. М. Ивенко, В. Ю. Шишкин.</b> Растворимость серебра в расплаве K–KCl при 850°C.....	116
<b>С. Ф. Катышев, Н. В. Широкова, Л. М. Теслюк, Е. С. Катышев.</b> Поверхностные свойства расплавов системы LiF–KF–ZrF <sub>4</sub> .....	119
<b>Ж. А. Кочкаров, З. А. Сокурова, А. Р. Битокова.</b> Синтез молибдата свинца в четырехкомпонентных взаимных системах Li, Na, Pb//Cl, MoO <sub>4</sub> ; Li, K, Pb//Cl, MoO <sub>4</sub> и Na, K, Pb//Cl, MoO <sub>4</sub> .....	127
<b>Ж. А. Кочкаров, З. А. Сокурова, З. А. Жаникаева.</b> Синтезвольфрамата и оксидных вольфрамовых бронз свинца в трех- и четырехкомпонентных взаимных системах Li, Na, Pb//Cl, WO <sub>4</sub> ; Li, K, Pb//Cl, WO <sub>4</sub> и Na, K, Pb//Cl, WO <sub>4</sub> .....	134
<b>Х. Б. Кушхов, М. Н. Калибатова, М. К. Виндижева, Р. А. Мукожева.</b> Исследование электровосстановления ионов лантана на вольфрамовом электроде в эквимольном расплаве NaCl–KCl при $T = 973$ К.....	142
<b>Х. Б. Кушхов, А. Х. Абазова, Р. А. Мукожева, М. К. Виндижева.</b> Исследование электровосстановления ионов церия на вольфрамовом электроде в галогенидных расплавах при $T = 973$ К.....	153
<b>А. М. Файрушин, Д. В. Каретников, Р. Г. Ризванов, Б. А. Гасимзянов.</b> Исследование влияния вибрационной обработки стали 09Г2С в процессе сварки на металл сварного шва.....	162
<b>А. С. Фефелов, И. Е. Фурман, Е. В. Никитина.</b> Тепловые коэффициенты объемного расширения эквиатомных расплавов Na–K и K–Rb.....	171
<b>А. А. Хохряков, А. О. Вершинин, А. С. Пайвин, В. Ю. Шишкин.</b> Электронные спектры растворов трифторида самария в расплавленных фторидах щелочных металлов.....	175

## C O N T E N T S

<b>N. Gabdullin, A. S. Molodykh, E. A. Nikonenko, E. V. Nikitina, V. E. Tkacheva, O. A. Nevolina.</b>	97
High-temperature hydrolysis of magnesium nitrate hexahydrate.....	.....
<b>K. Garkushin, E. I. Frolov, T. V. Gubanova, A. I. Garkushin, E. S. Filatov, A. N. Trunova.</b> Analytical description and construction of graphic border changes low melting properties of multicomponent salt systems.....	103
<b>V. M. Ivenko, V. Yu. Shishkin.</b> Solubility silver in melt K–KCl at 850°C.....	116
<b>S. F. Katyshev, N. V. Shirokova, L. M. Teslyuk, E. S. Katyshev.</b> Surface properties melts system LiF–KF–ZrF <sub>4</sub> .....	119
<b>J. A. Kochkarov, Z. A. Sokurova, A. R. Bitokova.</b> Technology of synthesis molybdate of lead in the four-component systems Li, Na, Pb//Cl, MoO <sub>4</sub> ; Li, K, Pb//Cl, MoO <sub>4</sub> и Na, K, Pb//Cl, MoO <sub>4</sub> .....	127
<b>J. A. Kochkarov, Z. A. Sokurova, Z. A. Zhanikaeva.</b> Synthesis of the tungstate and oxidic tungsten bronz of lead in three and four-component mutual systems Li, Na, Pb//Cl, WO <sub>4</sub> ; Li, K, Pb//Cl, WO <sub>4</sub> and Na, K, Pb//Cl, WO <sub>4</sub> .....	134
<b>H. B. Kushkhov, M. N. Kalibatova, M. K. Vindizheva, R. A. Mukozheva.</b> The investigation of lanthanum-ions electroreduction on tungsten electrode in equimolar NaCl–KCl melts at $T = 973$ K.....	142
<b>H. B. Kushkhov, A. H. Abazova, R. A. Mukozheva, M. K. Vindizheva.</b> The investigation of electroreduction Ce-ions on tungsten electrode in halide melts at 973 K.....	153
<b>A. M. Fairushin, D. V. Karetnikov, R. G. Rizvanov, B. A. Gasimzjanov.</b> Study of influence of vibration steels 09G2S during welding the weld metal.....	162
<b>A. S. Fefelov, I. E. Furman, E. V. Nikitina.</b> Thermal volume-expansion coefficients of liquid equiatomic Na–K and K–Rb alloys.....	171
<b>A. A. Khokhryakov, A. O. Vershinin, A. S. Payvin, V. Yu. Shishkin.</b> Electronic spectra of Sm(III) ions in molten alkali fluorides.....	175

---

Сдано в набор 26.01.2017 г. Подписано к печати 04.04.2017 г. Дата выхода в свет 30.04.2017 г. Формат 70 × 100<sup>1</sup>/<sub>16</sub>  
Печать цифровая Усл. печ. л. 7.15 Усл. кр.-отт. 0.4 тыс. Уч.-изд. л. 8.4 Бум. л. 2.75  
Тираж 52 экз. Заказ 117 Цена свободная

---

Учредители: Российская академия наук, Уральское отделение РАН

---

Издатель: Российская академия наук. Издательство “Наука”, 117997 Москва, Профсоюзная ул., 90  
Адрес редакции: 620990, Екатеринбург, ул. С. Ковалевской, 18

Телефон: (343) 374-05-54

Оригинал-макет подготовлен МАИК “Наука/Интерperiодика”  
Отпечатано в типографии “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6