

# РАСПЛАВЫ

Выходит 6 раз в год

№ 1

Екатеринбург

2017

Январь—Февраль

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>Д. В. Александров, Г. Ю. Дубовой, А. П. Малыгин, И. Г. Низовцева, Л. В. Торопова.</b> Затвердевание трехкомпонентных систем с нелинейной фазовой диаграммой.....	3
<b>Н. М. Барбин, М. Р. Шавалеев, Д. И. Терентьев, С. Г. Алексеев.</b> Термодинамическое моделирование окисления радиоактивного графита в расплавах $\text{Na}_2\text{CO}_3\text{—K}_2\text{CO}_3\text{—NiO}$ и $\text{Na}_2\text{CO}_3\text{—K}_2\text{CO}_3\text{—CuO}$ .....	18
<b>И. С. Замулин, Ю. Я. Гафнер, С. Л. Гафнер.</b> Исследование устойчивости строения кластеров Pd—Pt при тепловом воздействии.....	31
<b>В. А. Исаев, О. В. Гришенкова, А. В. Косов, О. Л. Семерикова, Ю. П. Зайков.</b> Моделирование потенциодинамического и гальваностатического фазообразования в расплавах.....	43
<b>А. В. Косов, О. Л. Семерикова, С. В. Вакарин, А. А. Панкратов, С. В. Плаксин, И. В. Корзун, Л. А. Акашев, Ю. П. Зайков.</b> Электрохимический синтез нанопленок оксидных вольфрамовых бронз тетрагональной структуры на платине.....	54
<b>А. В. Косов, О. Л. Семерикова, С. В. Вакарин, А. А. Панкратов, С. В. Плаксин, Ю. П. Зайков.</b> Формирование нанокристаллических оксидных вольфрамовых бронз тетрагональной структуры на платине.....	64
<b>Н. П. Углев.</b> Обоснование поверхностного механизма расслоения металлических расплавов в капиллярах и его связь со структурой жидкости.....	72
<b>О. В. Самойлова, Г. Г. Михайлов, Л. А. Макровец, Е. А. Трофимов.</b> Взаимодействие лития с кислородом в жидкой меди.....	83
<b>Некролог.....</b>	93

# CONTENTS

<b>D. V. Alexandrov, G. Yu. Dubovoi, A. P. Malygin, I. G. Nizovtseva, L. V. Toropova.</b> Solidification of three-component systems with a non-linear phase diagram.....	3
<b>N. M. Barbin, M. R. Shavaleev, D. I. Terenitev, S. G. Alexeev.</b> Thermodynamic modeling oxidation the radioactive graphite melts $\text{Na}_2\text{CO}_3\text{--K}_2\text{CO}_3\text{--NiO}$ and $\text{Na}_2\text{CO}_3\text{--K}_2\text{CO}_3\text{--CuO}$ .....	18
<b>I. S. Zamulin, Yu. Ya. Gafner, S. L. Gafner.</b> Research of stability of the structure of clusters Pd–Pt at thermal influence.....	31
<b>V. A. Isaev, O. V. Grishenkova, A. V. Kosov, O. L. Semerikova, Yu. P. Zaykov.</b> Mathematical modeling of the potentiodynamic and galvanostatic phase formation in the melts.....	43
<b>A. V. Kosov, O. L. Semerikova, S. V. Vakarín, A. A. Pankratov, C. V. Plaksin, I. V. Korzun, L. A. Akashev, Yu. P. Zaykov.</b> Electrochemical synthesis of oxide tungsten bronzes thin films with tetragonal structure on platinum.....	54
<b>A. V. Kosov, O. L. Semerikova, S. V. Vakarín, A. A. Pankratov, C. V. Plaksin, Yu. P. Zaykov.</b> Formation of nanocrystalline tetragonal oxide tungsten bronzes on platinum.....	64
<b>N. P. Uglev.</b> Justification of the surface mechanism of stratification of metal melts in capillaries and its communication with structure of liquid.....	72
<b>O. V. Samoilova, G. G. Mikhailov, L. A. Makrovets, E. A. Trofimov.</b> Interaction between lithium and oxygen in the liquid copper.....	83
<b>Obituary.....</b>	93

---

Сдано в набор 28.10.2016 г.	Подписано к печати 01.02.2017 г.	Дата выхода в свет 25.02.2017 г.	Формат $60 \times 88^{1/8}$
Печать цифровая	Усл. печ. л. 7.6	Усл. кр.-отт. 0.4 тыс.	Уч.-изд. л. 9.0
Тираж 51 экз.	Заказ 1046	Цена свободная	Бум. л. 3.0

---

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/Интерпериодика”  
 Отпечатано в типографии “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6