

ISSN 0235-0106

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

РАСПЛАВЫ

3

Май - Июнь



“НАУКА”

2016

РАСПЛАВЫ

Выходит 6 раз в год

Екатеринбург

2016

№ 3

Май–Июнь

СОДЕРЖАНИЕ

А. А. Власов, Р. Ю. Фещенко, В. Ю. Бажин, В. М. Сизяков, М. А. Невская. Перегрев криолитоглиноземного расплава в условиях изменения скорости его движения.....	199
В. И. Луцыйк, А. Э. Зеленая, Э. Р. Насрулин, Э. С. Бимбаев. Система $\text{NaCl}-\text{CaCl}_2-\text{MgCl}_2$: разработка пространственной компьютерной модели $T-x-y$ диаграммы.....	206
В. И. Луцыйк, А. Э. Зеленая, Э. Р. Насрулин, А. М. Зырянов. Система $\text{NaCl}-\text{CaCl}_2-\text{MgCl}_2$: Анализ нульмерных, одномерных и двумерных концентрационных полей.....	216
Д. С. Малышев, В. А. Волкович, Б. Д. Васин. Коэффициенты диффузии ионов урана(III) и (IV) в эвтектическом расплаве $\text{LiCl}-\text{KCl}-\text{CsCl}$	226
Д. С. Малышев, В. А. Волкович, Б. Д. Васин. Окислительно-восстановительные потенциалы урана в расплаве эвтектической смеси хлоридов лития, калия и цезия.....	238
А. А. Редькин, Ю. П. Зайков. Соотношение между коэффициентами теплового расширения и теплоемкостью в галогенидных расплавах.....	245
А. В. Рябов, А. М. Панфилов, Н. С. Семенова. Рентгенотелевизионное исследование процесса внедрения олова в стальной расплав.....	252
Т. Ф. Пригорьева, Е. Т. Девяткина, С. В. Цыбуля, Э. А. Пастиухов, Н. З. Ляхов. Стадийность синтеза твердых растворов при механохимическом формировании пар твердый–жидкий металлы.....	263
Т. Ф. Пригорьева, С. А. Ковалева, Т. Ю. Киселёва, С. В. Восмериков, Е. Т. Девяткина, Э. А. Пастиухов, Н. З. Ляхов. Морфологические характеристики механохимически полученных композитов Fe/Ti	269

C O N T E N T S

A. A. Vlasov, R. Yu. Feschenko, V. Yu. Bazhin, V. M. Sizyakov, M. A. Nevskaia. Overheating of cryolite-alumina melt in conditions of changing its flowing rate.....	199
V. I. Lutsyk, A. E. Zelenaya, E. R. Nasrulin, E. S. Bimbaev. The NaCl–CaCl ₂ –MgCl ₂ system: elaboration of the spatial computer model for T – x – y diagram.....	206
V. I. Lutsyk, A. E. Zelenaya, E. R. Nasrulin, A. M. Zyrianov. The NaCl–CaCl ₂ –MgCl ₂ system: analysis of zero-, one- and two-dimensional concentration fields.....	216
D. S. Maltsev, V. A. Volkovich, B. D. Vasin. Diffusion coefficients of the uranium(III) and (IV) ions in the LiCl–KCl–CsCl eutectic melt.....	226
D. S. Maltsev, V. A. Volkovich, B. D. Vasin. Red-ox potentials of uranium in the eutectic melt mixture of lithium, potassium, and cesium chlorides.....	238
A. Redkin and Yu. P. Zaikov. Correlation between thermal expansion and heat capacity in halide melts.....	245
A. V. Ryabov, A. M. Panfilov, N. S. Semenova. X-ray TV investigation of stannum penetration into the steel melt.....	252
T. F. Grigoreva, E. T. Devyatkina, S. V. Tsybulya, E. A. Pastukhov, N. Z. Lyakhov. The stages of synthesis of solid solutions during mechanochemical formation of the pair solid–liquid metals....	263
T. F. Grigoreva, S. A. Kovaleva, T. Yu. Kiseleva, S. V. Vosmerikov, E. T. Devyatkina, E. A. Pastukhov, N. Z. Lyakhov. Morphological characteristics of the mechanochemically synthesized Fe/Ti composites.....	269

Сдано в набор 16.03.2016 г. Подписано к печати 16.06.2016 г. Дата выхода в свет 25.06.2016 г. Формат 70 × 100¹/₁₆
Печать цифровая Усл. печ. л. 6.5 Усл. кр.-отт. 0.4 тыс. Уч.-изд. л. 7.6 Бум. л. 2.5
Тираж 57 экз. Заказ 192 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 ППП “Типография “Наука”, 121099 Москва, Шубинский пер., 6