

# ***РАСПЛАВЫ***

# **1**

**Январь - Февраль**

---

**2020**

---

---

**СОДЕРЖАНИЕ**

---

Влияние термической обработки исходного расплава на структуру и свойства кристаллических слитков или отливок <i>П. С. Попель, В. Е. Сидоров, И. Г. Бродова, М. Кальво-Дальборг, У. Дальборг</i>	3
Направленное затвердевание с двухфазной зоной с учетом зависимости плотности жидкой фазы от температуры и концентрации примеси <i>Д. В. Александров, И. В. Александрова, А. А. Иванов, И. О. Стародумов, Л. В. Торопова</i>	37
Плавление при сохранении локального порядка <i>Л. Д. Сон, Г. М. Русаков</i>	46
Совместное электровосстановление ионов хрома и бора и электрохимический синтез боридов хрома в галогенидно-оксидных расплавах <i>Х. Б. Кушхов, М. Адамокова, О. Б. Ашинова, Р. Х. Карацуква</i>	52
Влияние водорода на межатомные взаимодействия элементов в сплавах металлов и физико-химические свойства изделий <i>Р. М. Белякова, В. А. Полухин, Л. К. Ригмант</i>	65
Использование модели прямоугольной ямы в средне-сферическом приближении для расчета коэффициента самодиффузии в жидких благородных металлах <i>Н. Э. Дубинин</i>	83
Теоретическое и экспериментальное исследование самофлюсующихся материалов на основе никеля <i>А. С. Криворогова, Н. И. Ильиных, С. А. Ильиных, Б. Р. Гельчинский</i>	87
Электрохимический синтез гексаборидов стронция и бария <i>Я. Б. Чернов, Д. О. Чухванцев, Д. А. Рожнецев, Н. И. Шуров, Е. С. Филатов, Н. К. Ткачёв</i>	98
Смоленскому Валерию Владимировичу – 70 лет	109

---

---

## CONTENTS

---

The influence of thermal treatment of initial melt on the structure and properties of crystalline ingots or castings	
<i>P. S. Popel', V. E. Sidorov, I. G. Brodova, M. Calvo-Dahlborg, U. Dahlborg</i>	3
Directional solidification with a two-phase zone with allowance for the dependence of density of the liquid phase on temperature and impurity concentration	
<i>D. V. Alexandrov, I. V. Alexandrova, A. A. Ivanov, I. O. Starodumov, L. V. Toropova</i>	37
Melting in systems with conserving local order	
<i>L. D. Son, G. M. Rusakov</i>	46
Joint electro-recovery of chrome and boron ions and electrochemical synthesis of chromium borides in halogenide oxide melts	
<i>Kh. B. Kushkhov, M. N. Adamokova, O. B. Ashinova, R. Kh. Karatsukova</i>	52
Influence of hydrogen on interatomic interactions of elements in metal alloys and physical and chemical properties of products	
<i>R. M. Belyakova, V. A. Polukhin, L. K. Rigmant</i>	65
Employment of the square-well model in mean spherical approximation to calculate the self-diffusion coefficient in liquid noble metals	
<i>N. E. Dubinin</i>	83
Theoretical and experimental study of self-fluxing materials based on nickel	
<i>A. S. Krivorogova, N. I. Ilinykh, S. A. Ilinykh, B. R. Gelchinski</i>	87
Electrochemical synthesis of hexaboride strontium and barium	
<i>Ya. B. Chernov, D. O. Chukhvantsev, D. A. Rozhentsev, N. I. Shurov, E. S. Filatov, N. K. Tkachev</i>	98
To the 70th anniversary of V. V. Smolenski	109

---

---