

РАСПЛАВЫ

Выходит 6 раз в год

№ 4

Екатеринбург

2018

Июль—Август

СОДЕРЖАНИЕ

V. A. Krashaninin, N. E. Dubinin. The first-principle pseudopotential calculations of alkali-alkali liquid alloys thermodynamics.....	383
N. E. Dubinin. Influence of the correction to the Wills—Harrison approach on the thermodynamics of liquid Co—Ni alloy.....	389
A. A. Polyakov. Two approaches to the construction of fractals of five-pointed stars.....	393
Н. И. Ильиных, И. А. Малкова. Термодинамическое моделирование расплавов полупроводниковых систем $A^{III}-B^V$	398
Н. П. Углев, С. Н. Углев. О характере движения атомов в металлических расплавах.....	411
В. А. Исаев, О. В. Гришенкова, Ю. П. Зайков. Потенциостатические транзисторы тока при диффузионном контроле роста новой фазы.....	420
В. А. Исаев, О. В. Гришенкова, М. В. Лаптев, А. В. Исаков, Ю. П. Зайков. Формирование электродного осадка в гальваностатических условиях.....	428
Н. А. Казаковцева, М. А. Майков, Е. В. Никитина. Исследование коррозии стали 12Х18Н10Т в расплаве $LiCl-KCl-nNdCl_3$	435
А. Н. Бушуев, О. В. Елкин, И. В. Толстобров, А. В. Сазанов, Д. А. Кондратьев. Получение сплава-покрытия никель—гольмий в эквимольном расплаве $NaCl-KCl$ с добавлением $HoCl_3$	441
И. В. Толстобров, О. В. Елкин, А. Н. Бушуев, Д. А. Кондратьев, В. А. Козвонин. Получение интерметаллических соединений иттрия на поверхности медных образцов в расплаве $NaCl-KCl$	452
Л. В. Ситников, Н. П. Кулик, Н. К. Ткачев, А. А. Панкратов, В. Б. Малков, В. М. Ивенко, Н. Г. Молчанова, Н. И. Москаленко, Б. Д. Антонов. Селективное анодное растворение сплавов золота в расплавленной эвтектической смеси хлоридов цезия, калия, натрия.....	463
А. Б. Финкельштейн, В. В. Карташев, М. В. Фоминых, Э. И. Денисова, А. В. Березовский. Модифицирующий эффект наночастиц оксида циркония при электродуговой сварке.....	476
Л. Б. Ведмидь, Е. М. Жилина, С. А. Красиков, А. Г. Меркушев. Экспериментальная оценка особенностей взаимодействия оксидов титана и гадолиния с алюминием.....	481
Л. Б. Ведмидь, А. Г. Меркушев, Е. В. Никитина, Р. А. Иванов. Термические свойства прекурсоров для магнитотвердого материала системы $Fe-Cr-Co$	487
К 100-летию профессора Г. К. Степанова.....	491

CONTENTS

V. A. Krashaninin, N. E. Dubinin. The first-principle pseudopotential calculations of alkali-alkali liquid alloys thermodynamics.....	383
N. E. Dubinin. Influence of the correction to the Wills–Harrison approach on the thermodynamics of liquid Co–Ni alloy.....	389
A. A. Polyakov. Two approaches to the construction of fractals of five-pointed stars.....	393
N. I. Ilinykh, I. A. Malkova. Thermodynamic modeling of melts of the semiconductor systems $A^{III}-B^V$	398
N. P. Uglev, S. N. Uglev. On the motion nature of the atoms in metallic melts.....	411
V. A. Isaev, O. V. Grishenkova, Yu. P. Zaykov. Potentiostatic current transients under the diffusion controlled growth of a new phase.....	420
V. A. Isaev, O. V. Grishenkova, M. V. Laptev, A. V. Isakov, Yu. P. Zaykov. Formation of electrode deposit under galvanostatic conditions.....	428
N. A. Kazakovtseva, M. A. Maikov, E. V. Nikitina. Corrosion investigation of steel 12Cr18Ni10Ti in the melt $LiCl-KCl-nNdCl_3$	435
A. N. Bushuev, O. V. El'kin, I. V. Tolstobrov, A. V. Sazanov, D. A. Kondrat'ev. Production of alloy-coating of nickel-golmium in equimolar melt $NaCl-KCl$ with addition of $HoCl_3$	441
I. V. Tolstobrov, O. V. El'kin, A. N. Bushuev, D. A. Kondrat'ev, V. A. Kozvonin. The preparation of intermetallic yttrium compounds on surface of copper samples in the molten $NaCl-KCl$	452
L. V. Sitnikov, N. P. Kulik, N. K. Tkachev, A. A. Pankratov, V. B. Malkov, V. M. Ivenko, N. G. Molchanova, N. I. Moskalenko, B. D. Antonov. Selective anode dissolution of gold alloys in a molten eutectic mixture of cesium, potassium, sodium chlorides.....	463
A. B. Finkelstein, V. V. Kartashev, M. V. Fominykh, E. I. Denisova, A. V. Berezovsky. Modifying effect of zirconium oxide nanoparticles in electric arc welding.....	476
L. B. Vedmid, E. M. Zhilina, S. A. Krasikov, A. G. Merkushev. Experimental Evaluation of Peculiarities of Titanium and Gadolinium Oxides Interaction with Aluminum.....	481
L. B. Vedmid, A. G. Merkushev, E. V. Nikitina, R. A. Ivanov. Thermal properties of precursors for magnetic titrate material of the system Fe–Cr–Co.....	487
By the centenary of Professor G. K. Stepanov.....	491