

РАСПЛАВЫ

Выходит 6 раз в год

№ 3

Екатеринбург

2018

Май—Июнь

СОДЕРЖАНИЕ

Н. М. Барбин, И. А. Сидаш, Д. И. Терентьев, С. Г. Алексеев. Термодинамический анализ окисления радиоактивного графита в расплаве $\text{Na}_2\text{CO}_3\text{—K}_2\text{CO}_3\text{—Sb}_2\text{O}_3$ в атмосфере аргона	261
И. В. Корзун, И. Д. Закирьянова, Е. В. Николаева. Механизм и калорические эффекты термической дегидратации кристаллогидрата $\text{GdCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$	271
Н. М. Барбин, И. А. Сидаш, Д. И. Терентьев, С. Г. Алексеев. Термодинамический анализ окисления радиоактивного графита в расплаве $\text{Na}_2\text{CO}_3\text{—K}_2\text{CO}_3\text{—Sb}_2\text{O}_3$ в атмосфере углекислого газа	280
Е. А. Павлов, И. В. Чупров, М. В. Никулин, Э. В. Мальцев, А. А. Пшеничная, Т. Ф. Григорьева, Э. А. Пастухов, А. П. Скуратов, Н. З. Ляхов. Механохимический синтез интерметаллических соединений в системе галлий—иридий	291
Е. А. Павлов, И. В. Чупров, П. А. Улод, А. А. Пшеничная, М. В. Никулин, Э. В. Мальцев, Т. Ф. Григорьева, Э. А. Пастухов, А. П. Скуратов, Н. З. Ляхов. Механохимический синтез интерметаллических соединений в системе галлий—рутений	299
В. М. Ивенко, В. Ю. Шишкин. Растворимость серебра в расплавах K—KI при 850°C	308
Е. А. Титова, Д. В. Александров, П. К. Галенко. Исследование роста дендритного кристалла в форме эллиптического параболоида методом граничных интегральных уравнений	312
Л. В. Торопова, Д. В. Александров, П. К. Галенко. К вопросу об устойчивом росте анизотропного дендрита при конвективном теплопереносе в жидкой фазе у поверхности дендрита	320
Л. Б. Ведмидь, С. А. Красиков, Е. М. Жилина, Е. В. Никитина, И. В. Евдокимова, А. Г. Меркушев. Эволюция фазообразования при алюминотермическом восстановлении титана и циркония из оксидов	330
Х. Б. Кушов, Р. А. Карданова, В. В. Хасанов, И. А. Борукаева. Подбор оптимального состава электролизной ванны для синтеза интерметаллидов гольмия с металлами триады железа	336
Е. В. Никитина, Н. А. Казаковцева. Высокотемпературная коррозия стали 12X18H10T в расплаве хлоридов лития и калия, с добавками трихлорида церия	344
В. Д. Александров, А. П. Зозуля, А. Ю. Соболев. Анализ кинетики зародышеобразования и массовой кристаллизации переохлажденного расплава в соответствии с термограммами плавкости	350
Л. А. Клинова, В. И. Николайчик, Н. В. Барковский, В. К. Федотов, А. Ф. Шевчун. Наноструктурированность образцов $\text{Eu}_2\text{Ba}_3\text{Cu}_5\text{O}_y$	359
А. Г. Давыдов, Н. К. Ткачев. Анализ отклонений химического равновесия от идеальности в ассоциирующихся жидкостях с взаимодействием в виде прямоугольной ямы	371

CONTENTS

N. M. Barbin, I. A. Sidash, D. I. Terentyev, S. G. Alekseev. Thermodynamic analysis of oxidation of radioactive graphite in the melt $\text{Na}_2\text{CO}_3\text{--K}_2\text{CO}_3\text{--Sb}_2\text{O}_3$ in the argon atmosphere	261
I. V. Korzun, I. D. Zakiryanova, E. V. Nikolaeva. Mechanism and caloric effects of the $\text{GdCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ crystal hydrate thermal dehydration process	271
N. M. Barbin, I. A. Sidash, D. I. Terentyev, S. G. Alekseev. Thermodynamic analysis of oxidation of radioactive graphite in the melt $\text{Na}_2\text{CO}_3\text{--K}_2\text{CO}_3\text{--Sb}_2\text{O}_3$ in the carbon dioxide atmosphere	280
E. A. Pavlov, I. V. Chuprov, M. V. Nikulin, E. V. Mal'tsev, A. A. Pshenichnaya, T. F. Grigoreva, E. A. Pastukhov, A. P. Skuratov, N. Z. Lyakhov. Mechanochemical synthesis of intermetallic compounds in the system gallium–iridium.....	291
E. A. Pavlov, I. V. Chuprov, P. A. Udod, A. A. Pshenichnaya, M. V. Nikulin, E. V. Mal'tsev, T. F. Grigoreva, E. A. Pastukhov, A. P. Skuratov, N. Z. Lyakhov. Mechanochemical synthesis of intermetallic compounds in the system gallium–ruthenium.....	299
B. M. Ivenko, V. Yu. Shishkin. Solubility of silver in K–KI melts at 850 °C	308
E. A. Titova, D. V. Alexandrov, P. K. Galenko. Boundary integral method for elliptical paraboloid dendrite propagating in an undercooled melt.....	312
L. V. Toropova, D. V. Alexandrov, P. K. Galenko. On the question of stable growth of an anisotropic dendrite in the case of convective heat transfer in the liquid phase at the surface of dendrite	320
L. B. Vedmid, S. A. Krasikov, E. M. Zhilina, E. V. Nikitina, I. V. Evdokimova, A. G. Merkushev. Evolution of phase formation in alumino–thermal recovery of titanium and zirconium from oxides	330
H. B. Kushchov, R. A. Kardanova, V. V. Khasanov, I. A. Borukaeva. Selection of the optimal composition of the electrolysis bath for the synthesis of holmium intermetallides with metals of the iron triad	336
E. V. Nikitina, N. A. Kazakovtseva. High-temperature corrosion of steel 12Cr18Ni10Ti in the melt of lithium and potassium chlorides, with additions of trichlorides of cerium	344
V. D. Aleksandrov, A. P. Zozulya, A. Yu. Sobolev. Analysis of kinetics of germany and mass crystallization of reduced melt in accordance with thermo–graphics of fleecibility	350
L. A. Klinkova, V. I. Nikolaychik, N. V. Barkovsky, V. K. Fedotov, A. F. Shevchun. Nanostructuring of samples $\text{Eu}_2\text{Ba}_3\text{Cu}_5\text{O}_y$	359
A. G. Davydov, N. K. Tkachev. Analysis of chemical equilibrium deviations from ideality in associated fluids with interaction in the form of a square well	371