

ISSN 0235-0106

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

РАСПЛАВЫ

1

Январь - Февраль



“НАУКА”

2018

РАСПЛАВЫ

Выходит 6 раз в год

Екатеринбург

2018

№ 1

Январь–Февраль

СОДЕРЖАНИЕ

А. В. Сузальцев, А. А. Филатов, А. Ю. Николаев, А. А. Панкратов, Н. Г. Молчанова, Ю. П. Зайков. Извлечение скандия и циркония из их оксидов при электролизе оксидно-фторидных расплавов	5
Я. И. Косов, В. Ю. Бажин. Синтез лигатуры алюминий-эрбий из хлоридно-фторидных расплавов	14
С. И. Вечерский, М. А. Конопелько, Б. Д. Антонов, Н. Н. Баталов, М. А. Звёздкин, И. В. Звёздкина. LaCoO _{3-δ} как материал кислородного электрода топливного элемента с расплавленным карбонатным электролитом. Часть 1. Электрофизические свойства легированного литием LaCoO _{3-δ}	29
С. И. Вечерский, М. А. Конопелько, Н. Н. Баталов, М. А. Звёздкин, И. В. Звёздкина. LaCoO _{3-δ} как материал кислородного электрода топливного элемента с расплавленным карбонатным электролитом. Часть 2. Каталитическая активность LaCoO _{3-δ} в реакции электровосстановления кислорода в расплаве (Li _{0.62} K _{0.38}) ₂ CO ₃	38
Т. А. Роздяловская. Физико-химические основы получения оксида цинка в хлоридных расплавах	51
В. А. Kovров, A. P. Муллабаев, В. Ю. Шишкин, Ю. П. Зайков. Растворимость Li ₂ O в расплаве LiCl-KCl.....	61
Д. А. Кондратьев, И. В. Толстобров, А. Н. Бушуев, О. В. Елькин, О. С. Бервицкая, О. В. Чернова. Определение режимов синтеза порошкового интерметаллического соединения состава Co ₂ Erf в галогенидном расплаве	69
Л. А. Казиева, С. И. Сулейманов. Высоковольтные явления в расплавленных хлоридных электролитах алюминия	75
И. Д. Закирьянова, Е. В. Николаева, А. Л. Бове, Б. Д. Антонов. Электропроводность и спектры комбинационного рассеяния света дисперсных систем α-Al ₂ O ₃ – расплав Li ₂ CO ₃ -Na ₂ CO ₃ -K ₂ CO ₃ -NaCl	80
А. В. Гунцов, Н. М. Хлынова. Электрохимическая кинетика диффузионных задач с подвижной фазовой границей	88

М. А. Кобелев, К. И. Олейник, А. С. Татаринов. Расчёт коэффициентов самодиффузии в расплавленных смесях LiF-RbBr и LiF-CsBr методом молекулярной динамики.....	99
С. А. Красиков, Б. Т. Утелбаев, Э. Н. Сулейменов. Влияние нестационарного электрического тока на систему оксидный расплав – газовая фаза.....	107
В. Ю. Бузько, Г. Ю. Чуйко, Х. Б. Кушхов. Сольватация ионов In(III) в кластерах $(InCl_3)_n$ по данным квантово-химических расчетов	114
О. В. Волкова, В. В. Захаров. Электровосстановление смесей хлорида хрома (III) и оксида молибдена (VI) в термоактивируемом химическом источнике тока.....	119
М. И. Пантиухина, П. Ю. Шевелин, Е. А. Суслов, Н. Н. Баталов. Синтез и электрохимические свойства литий-ванадиевых бронз $Li_xV_2O_5$ ($x = 0.1 \div 0.3$)	125
О. Ю. Ткачева, М. Б. Ремизов, П. В. Козлов, Е. А. Белanova, Н. В. Власова, Ю. П. Зайков. Электропроводность расплавов алюмофосфатных и бороシリкатных стекол, содержащих имитаторы высокоактивных отходов от переработки отработанного ядерного топлива	131
Первая международная конференция по интеллектоемким технологиям в энергетике (18–22 сентября 2017 года, Екатеринбург)	141