

ISSN 0235-0106

РОССИЙСКАЯ АКАДЕМИЯ НАУК

---

# **РАСПЛАВЫ**

**6**

**Ноябрь - Декабрь**

---

---

**2019**

---

---

# РАСПЛАВЫ

Выходит 6 раз в год

Екатеринбург

2019

№ 6

Ноябрь–Декабрь

## СОДЕРЖАНИЕ

А. Г. Давыдов, Е. В. Смолярчук, Н. К. Ткачев. Модель поляризационных взаимодействий ионов в расплавах галогенидов цезия на основе термодинамической теории возмущений.....	513
Э. А. Карфидов, Е. В. Никитина, Н. А. Казаковцева, Л. М. Бабушкина. Характер селективного анодного растворения. Влияние состава сплава.....	531
А. В. Руденко, А. А. Редькин, С. В. Першина, Е. А. Ильина, А. А. Катаев, Ю. П. Зайков. Изучение плавления смесей натриевого криолита с фторидами алюминия, кальция и оксидом алюминия.....	541
Е. В. Кириллова, В. П. Степанов. Емкость золотого электрода в расплавленных смесях нитрата и хлорида калия.....	549
А. М. Иванова, П. А. Архипов, О. Ю. Ткачева, Ю. П. Зайков. Экспериментальные исследования динамического формирования гарнисажа и настыли алюминиевого электролизера.....	558
Л. А. Елшина, В. А. Елшина. Синтез нанокристаллического порошка $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ в галогенидных расплавах при температурах 700–800°C.....	567
В. В. Павлов, А. М. Амдур, С. А. Федоров. Квази-кристаллические свойства металлических расплавов.....	574
И. Н. Танутров, М. Н. Свиридова. Межфазное распределение германия при взаимодействии металлических и шлакового расплавов.....	585
В. А. Хохлов, Н. А. Вьюгин, В. Н. Докутович, И. Д. Закирьянова, Б. Д. Антонов. Модифицирование катионного состава нанопорошков $\text{LiNbO}_3$ и $\text{LiTaO}_3$ в кальцийсодержащих хлоридных расплавах.....	589
А. Е. Коренченко, А. Г. Воронцов, А. А. Жукова. Макроскопическая модель нуклеации при конденсации паров меди в среде инертного газа.....	601
К 70-летию Ю.П. Зайкова.....	611

## C O N T E N T S

<b>A. G. Davydov, E. V. Smolyarchuk, N. K. Tkachev.</b> Model of polarization interactions between ions in melts of cesium halides based on thermodynamic perturbation theory.....	513
<b>E. A. Karfidov, E. V. Nikitina, N. A. Kazakovtseva, L. M. Babushkina.</b> Character of selective anodic solution. Influence of alloy composition.....	531
<b>A. V. Rudenko, A. A. Red'kin, S. V. Pershina, E. A. Ilyina, A. A. Kataev, Yu. P. Zaykov.</b> Study of melting of sodium cryolite mixtures with aluminum, calcium fluoride and aluminum oxide.....	541
<b>Ye. V. Kirillova, V. P. Stepanov.</b> Capacity of gold electrode in melted mixtures of nitrate and potassium chloride.....	549
<b>A. M. Ivanova, P. A. Arkhipov, O. Yu. Tkacheva, Yu. P. Zaykov.</b> Experimental studies of dynamic formation of side ledge in aluminum electrolyzer.....	558
<b>L. A. Yolshina, V. A. Yolshina.</b> Synthesis of nanocrystalline powder $\alpha\text{-Al}_2\text{O}_3$ in molten halides at temperature range 700–800°C.....	567
<b>V. V. Pavlov, A. M. Amdur, S. A. Fedorov.</b> The quasi-crystalline properties of metallic melts.....	574
<b>I. N. Tanutrov, M. N. Sviridova.</b> Interphasal distribution of germanium in the interaction of metal and slag melts.....	585
<b>V. A. Khokhlov, N. A. Viugin, V. N. Dokutovich, I. D. Zakir'yanova, B. D. Antonov.</b> Cation composition modifying of $\text{LiNbO}_3$ and $\text{LiTaO}_3$ nanopowder in calcium-containing chloride melts.....	589
<b>A. E. Korenchenko, A. G. Vorontsov, A. A. Zhukova.</b> Macroscopic model of nucleation in condensation of copper vapors in an inert gas.....	601
To the 70th anniversary of Yu. P. Zaykov.....	611