

# ЦВЕТНЫЕ МЕТАЛЛЫ

ЕЖЕМЕСЯЧНЫЙ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

Издается с 1926 г.  
(№ 958)

10. 2022



НАЦИОНАЛЬНОМУ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОМУ  
ЯДЕРНОМУ УНИВЕРСИТЕТУ «МИФИ» **80** ЛЕТ

## Содержание

### Национальному исследовательскому ядерному университету «МИФИ» 80 ЛЕТ

#### Реакторные конструкционные материалы . . . . . 4

**Обухов А. В., Кобылянский Г. П.** Влияние реакторного облучения на элементный состав, размеры и кристаллическую структуру выделений вторых фаз в сплавах циркония Э110 и Э635 . . . 6

**Исаенкова М. Г., Крымская О. А.** Влияние субструктурной неоднородности на анизотропию физико-механических свойств текстурованных материалов . . . . . 13

**Клюкова К. Е., Исаенкова М. Г., Крымская О. А., Фесенко В. А.** Закономерности формирования кристаллографической текстуры и структуры при отжиге прокатанных листов из сплавов на основе циркония. . . . . 19

**Исаев Р. Ш., Сафонов Д. А., Джумаев П. С., Корневский Е. Л.** Особенности высокотемпературного окисления сплавов циркония с хромовым покрытием, полученным магнетронным распылением . . . . . 27

#### Реакторные функциональные материалы

**Никитин С. Н., Тарасов Б. А., Шорников Д. П., Юрлова А. С.** Совместимость сплавов U – Mo и V – Ti – Cr при 900 °С . . . . . 37

**Урусов А. А., Чувиков С. В., Полунин К. К., Тенишев А. В.** Влияние ионного облучения на микроструктуру и пористость гафната диспрозия . . . . . 41

#### Жаропрочные материалы

**Рубанов А. Е., Исаенкова М. Г., Крымская О. А., Юдин А. В.** Зависимость структуры, кристаллографической текстуры и анизотропии свойств сплава ВЖ159 от режима селективного лазерного сплавления порошка и заключительной термообработки . . . . . 50

#### Быстрозакаленные сплавы

**Иванников А. А., Абрамов А. В., Севрюков О. Н., Сучков А. Н., Калин Б. А.** Влияние термической обработки на свойства быстрозакаленных сплавов системы Al – Ge – Si . . . . . 58

**Бачурина Д. М., Морохов П. В., Рассказов Р. С., Севрюков О. Н., Калин Б. А.** Влияние бериллия на морфологию исходных слитков и структурно-фазовое состояние быстрозакаленной ленты сплава-припоя СТЕМЕТ 1108 . . . . . 66

**Сучков А. Н., Баздникина Е. А., Казакова В. Н., Калин Б. А., Самохин А. В.** Исследование структурно-фазового состояния объемных аморфно-кристаллических сплавов, полученных из порошка сплава состава  $Zr_{35}Ti_{30}V_{27,5}Cu_{7,5}$  . . . . . 71

#### Функциональные материалы

**Зарипова М. М., Исаенкова М. Г., Фесенко В. А., Осинцев А. В.** Особенности формирования текстуры медицинских сверхупругих сплавов на основе Ti – Zr – Nb при прокатке и последующей термообработке . . . . . 80

**Брацук А. В., Ковтун С. Ю., Безжовчий Д. А., Фёдоров Е. Н.** Синтез нанотрубок из диоксида титана применительно к разработке бета-вольтаических элементов . . . . . 87

**Редакция журнала «Цветные металлы» выражает благодарность  
докт. физ.-мат. наук, проф. М. Г. Исаенковой за большую  
организационную работу по подготовке номера.**

*Журнал включен в Международные базы данных Scopus (2-й квартиль, 2021, по версии SCIMAGO),  
а также Chemical Abstracts Service*

*Журнал по решению ВАК Минобразования РФ включен в «Перечень ведущих рецензируемых научных журналов и изданий, в которых должны быть опубликованы основные научные результаты диссертаций на соискание ученой степени доктора и кандидата наук» по разработке месторождений твердых полезных ископаемых, по металлургии, по экономике, по химии.*

*Статьи всех авторов, в том числе аспирантов, публикуются в порядке общей очереди бесплатно  
(за исключением статей рекламного характера).*