

СОДЕРЖАНИЕ

CONTENTS

ФИЗИКА КОНДЕНСИРОВАННОГО
СОСТОЯНИЯCONDENSED MATTER
PHYSICS

- Чжан П., Иванов Ю.Ф., Семин А.П., Боровский С.В., Громов В.Е., Шляров В.В.** Металлические стекла из высокоэнтропийных сплавов: свойства, особенности получения и использования.....10
- Гусарова А.В., Чумаевский А.В., Панфилов А.О., Княжев Е.О., Колубаев Е.А.** Формирование структуры композиционных материалов на основе титанового сплава ВТ1-0 методом фрикционной перемешивающей обработки с введением порошков меди, никеля и алюминия.....23
- Черемнов А.М., Гурьянов Д.А., Чумаевский А.В., Кобзев А.Е., Рубцов В.Е.** Особенности взаимодействия инструмента из сплава ЖС6У и аддитивно полученного титанового сплава при фрикционной перемешивающей обработке.....33
- Володин Т.В., Невский С.А., Громов В.Е., Башенко Л.П., Шамсутдинова Д.В.** Структурно-фазовые состояния и свойства быстрорежущей стали после импульсных энергетических воздействий.....43

- Zhang P., Ivanov Yu.F., Semin A.P., Borovskii S.V., Gromov V.E., Shlyarov V.V.** Metal glasses made of high-entropy alloys: properties, features of production and use.....10
- Gusarova A.V., Chumaevskii A.V., Panfilov A.O., Knjazhev E.O., Kolubaev E.A.** Structure formation of composite materials based on grade 2 titanium alloy by friction stir processing with adding of copper, nickel and aluminum powders.....23
- Cheremnov A.M., Gurianov D.A., Chumaevskii A.V., Kobzev A.E., Rubtsov V.E.** Features of interaction between tool made of zhs6u alloy and additively produced titanium alloy during friction stir processing.....33
- Volodin T.V., Nevskii S.A., Gromov V.E., Bashchenko L.P., Shamsutdinova D.V.** Structural and phase states and properties of high-speed steel after pulsed energy effects.....43

ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

INFORMATION TECHNOLOGY

- Столбоушкин А.Ю., Крылова Е.А., Лактионов С.А., Умнов В.С.** Перспективы использования нейросетей в педагогическом образовании.....53
- Stolboushkin A.Yu., Krylova E.A., Laktionov S.A., Umnov V.S.** Prospects for the use of neural networks in teacher education.....53

МЕТАЛЛУРГИЯ И
МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕMETALLURGY AND
MATERIALS SCIENCE

- Иванов Ю.Ф., Семин А.П., Громов В.Е., Боровский С.В., Юрьев А.Б., Миненко С.С.** Перспективные направления разработки и применения: высокоэнтропийные сплавы...61
- Ефимов М.О., Громов В.Е., Коновалов С.В., Панченко И.А., Семин А.П.** Изменение механических свойств сплава Cantor при легировании.....69
- Козырев Н.А., Бендре Ю.В., Башенко Л.П., Жуков А.В., Шурупов В.М.** Термодинамические аспекты восстановления WO_3 титаном.....79
- Абабков Н.В.** Анализ структурно-фазового
- Ivanov Yu.F., Semin A.P., Gromov V.E., Borovskii S.V., Yuriev A.B., Minenko S.S.** Perspective trends of creation and application: high-entropy glasses.....61
- Efimov M.O., Gromov V.E., Kononov S.V., Panchenko I.A., Semin A.P.** Changing the mechanical properties of Cantor alloy during alloying.....69
- Kozyrev N.A., Bendre Yu.V., Bashchenko L.P., Zhukov A.V., Shurupov V.M.** Thermodynamic aspects of recovery WO_3 titanium.....79
- Ababkov N.V.** Analysis of structural-phase

состояния и полей внутренних напряжений на расстоянии от зоны локализации деформации для образцов из теплоустойчивой стали.....	85	state and internal stress fields at a distance from the zone of deformation localization for specimens made of heat-resistant steel.....	85
Носова Е.А., Нешин А.С. Исследование изменения толщины отдельных слоев при сборке пятислойного образца из алюминиевых сплавов.....	94	Nosova E.A., Neshin A.S. Research of thickness of individual layers during the assembly of a five-layer aluminium based samples.....	94
Павловец В.М., Домнин К.И. Анализ механизма формирования структурных агрегатов, входящих в состав шихты железосодержащих брикетов.....	103	Pavlovets V.M., Domnin K.I. Analysis of the mechanism of structural aggregates formation included in the composition of a charge of iron containing briquettes.....	103
Осинская Ю.В., Макеев С.Р., Воронин С.В., Терентьева Е.В. Старение алюминиевого сплава В95пч в постоянном магнитном поле.....	117	Osinskaya Ju.V., Makeev S.R., Voronin S.V., Terentyeva E.V. Ageing of aluminum alloy V95pch in a constant magnetic field.....	117
Думова Л.В., Протопопов Е.В., Уманский А.А. Исследование и совершенствование режимов продувки расплава рельсовой электростали в процессе обработки на агрегате ковш-печь.....	127	Dumova L.V., Protopopov E.V., Umanskii A.A. Research and improvement of modes for blowing electric rail steel melt during processing on the ladle-furnace unit.....	127
Пимахин А.В., Осколкова Т.Н., Кузнецова О.В., Темлянцева Е.Н., Запольская Е.М. Исследование угара рельсовой стали Э90ХАФ при нагреве под прокатку.....	136	Pimakhin A.V., Oskolkova T.N., Kuznetsova O.V., Temlyantseva E.N., Zapol'skaya E.M. Investigation of the carbon monoxide of E90AF rail steel when heated for rolling.....	136

**РЕГИОНАЛЬНАЯ И ОТРАСЛЕВАЯ
ЭКОНОМИКА**

**REGIONAL AND SECTORAL
ECONOMY**

Мирюкова М.А., Кан И.А. Социально-демографическое развитие как фактор социально-экономической безопасности государства.....	141	Miryukova M.A., Kan I.A. Social and democratic development as a factor of social and economic security of the country.....	141
Трейстарь Д.М., Бобошко Д.Ю. Методика трехстороннего анализа деятельности банковской экосистемы «организация – рынок – платформа».....	149	Treistar D.M., Boboshko D.Yu. The methodology of the tripartite analysis of an banking ecosystem "organization – market – platform".....	149
Муминова Э.А., Усманова З.М. Исследование влияния налоговых реформ на функционирование системы налогообложения Республики Узбекистан. Часть 1.....	159	Muminova E.A., Usmanova Z.M. Investigation of the impact of tax reforms on the functioning of the taxation system of the Republic of Uzbekistan. Part 1.....	159
К сведению авторов.....	168	For the information of the authors.....	169