

## Содержание

Теория и процессы формования и спекания порошковых материалов	
Попович А.А., Суфияров В.Ш., Борисов Е.В., Полозов И.А., Масайло Д.В., Григорьев А.В.	
Анизотропия механических свойств изделий, изготовленных методом селективного лазерного плавления порошковых материалов .....	4
Самораспространяющийся высокотемпературный синтез	
Потанин А.Ю., Левашов Е.А., Ковалев Д.Ю.	
Динамика фазообразования при синтезе диборида магния из элементов в режиме теплового взрыва.....	12
Боровинская И.П., Акопджанян Т.Г., Игнатьева Т.И., Чемагина Е.А.	
Структуро- и фазообразование продуктов горения при синтезе $\gamma$ -AlON в режиме СВС-газостатирования .....	23
Тугоплавкие, керамические и композиционные материалы	
Жиляев В.А., Патраков Е.И.	
Влияние легирования карбонитрида $TiC_{0,5}N_{0,5}$ цирконием на механизм взаимодействия с Ni–Mo-расплавом .....	31
Кудряшова О.Б., Эскин Д.Г., Хрусталёв А.П., Ворожцов С.А.	
Влияние ультразвука на процесс проникновения металлического расплава в субмикронные частицы и их агломераты .....	43
Наноструктурированные материалы и функциональные покрытия	
Ковалевский А.В., Кондратьев Д.А.	
Получение сплавов-покрытий на никеле и кобальте методом диффузионного насыщения диспрозием в расплаве $LiCl-KCl-DyCl_3$ .....	51
Аникеев А.С., Блинков И.В., Иванов В.В., Лаптев А.И., Челноков В.С., Кучина И.Ю.	
Отработка режимов напыления и свойства износостойких газопламенных покрытий $Al_2O_3-TiO_2$ , полученных с использованием гибкого шнурового материала .....	58
Гузанов Б.Н., Минеев Г.В.	
Структура и прочностные свойства паяного соединения меди и нержавеющей стали с функциональным медным покрытием.....	67

## Contents

Theory and Processes of Formation and Sintering of Powder Materials	
Popovich A.A., Sufiiarov V.Sh., Borisov E.V., Poloзов I.A., Masaylo D.V., Grigoriev A.V.	
Anisotropy of mechanical properties of products manufactured using selective laser melting of powdered materials .....	4
Self-Propagating High-Temperature Synthesis	
Potanin A.Yu., Levashov E.A., Kovalev D.Yu.	
Dynamics of phase formation during synthesis of magnesium diboride from elements in thermal explosion mode.....	12
Borovinskaya I.P., Akopdzhanyan T.G., Ignatieveva T.I., Chemagina E.A.	
Structure and phase formation of combustion products during $\gamma$ -AlON synthesis in SHS gas-stating mode .....	23
Refractory, Ceramic and Composite Materials	
Zhilyaev V.A., Patrakov E.I.	
Effect of carbonitride $TiC_{0,5}N_{0,5}$ doping with zirconium on the mechanism of interaction with Ni–Mo melt.....	31
Kudryashova O.B., Eskin D.G., Khrustalyov A.P., Vorozhtsov S.A.	
Ultrasound effect on molten metal propagation into submicron particles and their agglomerates .....	43
Nanostructured Materials and Functional Coatings	
Kovalevskiy A.V., Kondratyev D.A.	
Obtaining of nickel and cobalt coating alloys by diffusion saturation with dysprosium in $LiCl-KCl-DyCl_3$ melt.....	51
Anikeev A.S., Blinkov I.V., Ivanov V.V., Laptev A.I., Chelnokov V.S., Kuchina I.Yu.	
Try-out of spraying modes and properties of wear resistant $Al_2O_3-TiO_2$ flame coatings obtained using flexible cord material.....	58
Guzanov B.N., Mineev G.V.	
Structure and strength properties of copper and stainless steel soldered joint with functional copper coating .....	67