

Порошковая металлургия

и функциональные покрытия

2
2014

СОДЕРЖАНИЕ

Процессы получения и свойства порошков

Рябина А. В., Кононенко В. И. Удельная поверхность дисперсных материалов на основе алюминия	3
Шкода О. А., Касацкий Н. Г. Особенности механической активации и последующего теплового взрыва в порошковой системе никель–титан	8
Кушхов Х. Б., Виндизева М. К., Мукожева Р. А., Калибатова М. Н. Электрохимический синтез дисперсных порошков боридных фаз лантана из галогенидных расплавов	11

Тугоплавкие, керамические и композиционные материалы

Орданьян С. С., Пантелеев И. Б., Румянцев В. И., Чумакова Н. Н. Инструментальные материалы в системе «быстрорежущая сталь – карбид титана» Часть 1. Взаимодействие компонентов при спекании	16
Логоinov П. А., Курбаткина В. В., Левашов Е. А., Лопатин В. Ю., Зайцев А. А., Сидоренко Д. А., Рупасов С. И. Особенности влияния наномодифицирования на свойства связки Cu–Fe–Co–Ni для алмазного инструмента	23
Жиляев В. А. Закономерности реакций карбидов переходных металлов IV, V групп с никелем	31

Модифицирование поверхности, в том числе пучками заряженных частиц, потоками фотонов и плазмы

Гилев В. Г., Морозов Е. А., Русин Е. С., Ханов А. М. Лазерная термическая обработка кольцевых выступов из порошковой медистой стали (псевдосплава сталь–медь)	36
---	----

Наноструктурированные материалы и функциональные покрытия

Блинков И. В., Волхонский А. О., Белов Д. С., Табачкова Н. Ю., Воронова М. И., Андреев В. А., Сорокин М. Н. Структуро- и фазообразование при получении наноконпозиционных ионно-плазменных вакуумно-дуговых покрытий TiN–Ni, их термическая стабильность	43
Васин В. А., Прожега М. В., Сомов О. В. Исследование трибологических свойств пиролитических карбидохромовых покрытий	50
Тырышкина Л. Е., Чиганова Г. А., Абкрян А. К. Влияние нанодIAMONDS на микроструктуру никелевых покрытий	54
Романов Д. А., Будовских Е. А., Громов В. Е. Особенности структуры и свойств электроэрозионно-стойких покрытий, формируемых методом электровзрывного напыления	58

Применение порошковых материалов и функциональных покрытий

Юдин П. Е., Амосов А. П. О применимости методов гидротермальных воздействий для оценки свойств внутренних антикоррозионных покрытий нефтегазопроводных труб	63
--	----

Хроника

Геннадью Семеновичу Гуну – 75 лет	69
Евгению Александровичу Левашову – 55 лет	70

CONTENTS

Powder Producing Processes and Properties

Ryabina A.V., Kononenko V.I. Surface Area of Dispersion Materials on the Basis of Aluminium	3
Shkoda O.A., Kasatsky N.G. Peculiarities of Mechanical Activation and Subsequent Thermal Explosion in the Powder System Nickel – Titanium	8
Kushkhov Kh. B., Vindizheva M. K., Mukozheva R. A., Kalibatova M. N. Electrochemical Synthesis of Dispersed Powders of Lanthanum Boride Phases from Halides Melts	11

Refractory, Ceramic and Composite Materials

Ordanyan S.S., Pantelev I.B., Rumyantsev V.I., Chumakova N.N. Tooling Materials in the System of «High Speed Steel – Titanium Carbide» Part 1. Interaction of Components During Sintering	16
Loginov P.A., Kurbatkina V.V., Levashov E.A., Lopatin V.Yu., Zaitsev A.A., Sidorenko D.A., Rupasov S.I. Peculiarities of Nano Modification Influence on Properties of Bond Cu-Fe-Co-Ni for Diamond Tool	23
Zhilyaev V.A. Relationships of Reactions of Transition Metals Carbides IV, V Groups with Nickel	31

Surface Modifying, Using Charge-Particle Beams, Photon and Plasma Fluxes

Gilev V.G., Morozov E.A., Rusin E.S., Khanov A.M. Laser Thermal Treatment of Collar Steps from Powder Copper Steel (Pseudo Alloy Steel – Copper)	36
--	----

Nanostructured Materials and Functional Coatings

Blinkov I.V., Volkhonsky A.O., Belov D.S., Tabachkova N.Yu., Voronova M.I., Andreev V.A., Sorokin M.N. Structuring and Phase Forming During Receiving of Composite Ionic-Plasma Vacuum-Arc Nano Coatings and its Thermal Stability	43
Vasin V.A., Prozhega M.V., Somov O.V. Investigation of Tribological Properties of Pyrolysis Chromium Carbide Coatings	50
Tyryshkina L.E., Chiganova G.A., Abkaryan A.K. Influence of Nanodiamonds on Microstructure of Nickel Coatings	54
Romanov D.A., Budovskikh E.A., Gromov V.E. Peculiarities of Structure and Properties of Electro Erosion Resistance Coatings, Forming by Means of Electroexplosive Evaporation	58

Application of Powder Materials and Functional Coatings

Yudin P.E., Amosov A.P. On Application of Hydrothermal Impacts' Methods for Assessment of Properties of Anticorrosive Coatings of Oil- and Gas Pipes	63
---	----

Chronicle

Gennady Semyonovich Gun is 75 years old	69
Evgeny Aleksandrovich Levashov is 55 years old	70