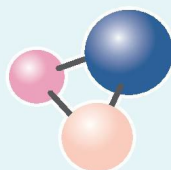


ISSN 1997-308X
eISSN 2412-8767

ИЗВЕСТИЯ ВУЗОВ



ПОРОШКОВАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ
И ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ПОКРЫТИЯ

POWDER METALLURGY
AND FUNCTIONAL COATINGS

2025

Том 19 № 1
Vol. 19 No. 1

powder.misis.ru

Содержание



Contents

Процессы получения
и свойства порошков

- Аборкин А.В., Елкин А.И., Рябкова В.В.,
Бугаёв А.П., Бобожанов А.Р., Алымов М.И.
Влияние передаточного отношения
на энергосиловые условия столкновения
размольных тел в планетарной мельнице 5

Теория и процессы формования
и спекания порошковых материалов

- Егоров М.С., Егорова Р.В., Мозговой А.В.,
Гантимуров К.В., Ковтун М.В.
Влияние режимов закалки и отпуска на структуру
и свойства горячедеформированных порошковых
сталей с ультрадисперсными частицами 15

- Джафарова А.А.
Оценка напряженного состояния
холоднопрессованного брикета уплотнителя
для газокompрессорной установки 23

Тугоплавкие, керамические
и композиционные материалы

- Клеусов Б.С., Самойлов В.М.,
Ельчанинова В.А., Будушин Д.А.,
Литовченко Е.М., Поплавская А.С.,
Воронцов В.А.
Кристаллическая структура углеродных
волокон на основе полиакрилонитрила и вискозы
после высокотемпературной обработки
в интервале температур 1500–2800 °С 30

Наноструктурированные материалы
и функциональные покрытия

- Астапов А.Н., Жестков Б.Е., Ртищева А.С.
Исследование характеристик жаростойкого
стеклокерамического покрытия в скоростном
потоке воздушной плазмы 40

Применение порошковых материалов
и функциональных покрытий

- Юдин П.Е.
Функциональные покрытия погружного
нефтепромыслового оборудования для защиты
от коррозии, асфальтосмолопарафиновых
и солевых отложений: Обзор 58

Production Processes
and Properties of Powders

- Aborkin A.V., Elkin A.I., Ryabkova V.V.,
Bugayov A.P., Bobozhanov A.R., Alymov M.I.
Influence of gear ratio on the energy-force conditions
of grinding body collisions in a planetary mill 5

Theory and Processes of Formation
and Sintering of Powder Materials

- Egorov M.S., Egorova R.V., Mozgovoy A.V.,
Gantimurov K.V., Kovtun M.V.
Effect of quenching and tempering on the structure
and properties of hot-deformed powder steels
with ultrafine particles 15

- Jafarova A.A.
Evaluation of the stress state in a cold-pressed
seal briquette for a gas compressor unit 23

Refractory, Ceramic,
and Composite Materials

- Kleusov B.S., Samoilov V.M.,
Elchaninova V.A., Budushin D.A.,
Litovchenko E.M., Poplavskaya A.S.,
Vorontsov V.A.
Crystalline structure of polyacrylonitrile-
and viscose-based carbon fibers following high-temperature
treatment in the range of 1500–2800 °C 30

Nanostructured Materials
and Functional Coatings

- Astapov A.N., Zhestkov B.E., Rtishcheva A.S.
Research of heat-resistant glass-ceramic coating
characteristics in high-speed air plasma flow 40

Application of Powder Materials
and Functional Coatings

- Yudin P.E.
Functional coatings of submersible oilfield
equipment for protection against corrosion,
asphalt, resin, paraffin and salt deposits: Review 58