

СОДЕРЖАНИЕ

Структура и свойства материалов

Барахтин Б.К., Варгасов Н.Р., Рудской А.И. Модифицирование термомеханической обработки рельсовой стали с помощью карт процесса 3

Троцан А.И., Хлестов В.М., Бурова Д.В., Хаджинов П.Д. Микроструктура и механические свойства стали 30ХГСА после энергосберегающих способов термообработки с нагревом в межкритический интервал температур. 8

Современные технологии

Клочков А.Я., Батуркин С.А., Батуркина Е.Ю., Коршунов А.И. Разработка и исследование процессов твердофазного синтеза нелегированных и легированных неупорядоченных полупроводников 15

Гришин Е.Н., Аушев А.А., Мальцев И.М., Гришин Н.Е. Скоростная электротермическая обработка током высокой плотности титанового сплава ВТ-16 18

Наноструктуры и нанотехнологии

Ежовский Ю.К. Реакционная способность поверхности оксидных матриц в процессах молекулярного наслаивания 26

Композиционные материалы

Чухланов В.Ю., Селиванов О.Г. Связующие для радиопрозрачных композиционных материалов на основе эпоксидной смолы, модифицированной алкоксисиланами 31

Боровик А.В. Влияние неупругого сдвига на границах волокон в материале с однонаправленной структурой на КИН для трещины в волокне и энергию, поглощаемую при его разрушении 37

Керамические материалы

Верещагин В.И., Проскурдина О.А., Хабас Т.А., Старосветский С.И., Проскурдин Д.В. Повышение прочности пористой алюмооксидной керамики добавками нанопорошка оксида алюминия 46

Абдрахимова Е.С., Абдрахимов В.З. Исследования высолов на керамическом композиционном материале на основе межсланцевой глины и золы легкой фракции. . . 51