

СОДЕРЖАНИЕ

Воздействие потоков энергии на материалы

А.Ю. Дядык

Ядерные реакции синтеза и деления химических элементов и образование новых структур в плотных газах H_2 , D_2 и He при облучении 10 МэВ-ными γ -квантами 5

В.В. Чердынцев, Е.В. Медведева, Ф.Ф. Махнюк, Н.В. Гушина, В.В. Овчинников, С.С. Александрова
Влияние ионного облучения на процесс механоактивационного синтеза порошкового сплава $Al_{73}Cu_{11}Cr_{16}$ 20

Плазмохимические способы получения и обработки материалов

Г.А. Фарнасов, А.Б. Лисафин

Диссоциация циркона после обработки в воздушной высокочастотной индукционной плазме 29

В.А. Кошуро, Г.Г. Нечаев, А.В. Лясникова

Влияние плазменных процессов формирования покрытий на структуру и свойства титана 35

А.В. Махаринцев, Ю.Н. Варзарев, Л.П. Милешко

Особенности гальваностатического анодного окисления наноструктур Si_3N_4 -Si в нитратном электролите на основе этиленгликоля 41

Функциональные покрытия и обработка поверхности

Ю.В. Балдохин

Исследование структурных превращений при окислении образцов железа разного изотопного состава 47

В.В. Гиржов, Т.А. Дмитренко, И.В. Танцюра

Влияние температуры подложки на формирование квазикристаллической фазы в силумине после импульсного лазерного легирования 57

Композиционные материалы

Н.Е. Фомин, В.И. Ивлев, А.Ф. Сигачев, В.А. Юдин

Механические свойства композиционного материала с эпоксидной основой и наполнителем из стекловолокна при циклировании 63

Л.А. Вешнякова, А.М. Айзенштадт, М.А. Фролова

Оценка поверхностной активности высокодисперсного сырья для композиционных строительных материалов 68

А.Г. Жолнин, И.В. Ковалева, М.С. Юрлова, А.М. Ильина, Е.Г. Григорьев, Е.А. Олевский

Одноосное магнитно-импульсное прессование нанопорошка $\alpha-Al_2O_3$ с последующим свободным традиционным и спарк-плазменным спеканием 73

Новые методы обработки и получения материалов с заданными свойствами

А.К. Микитаев, Г.В. Козлов

Влияние обработки ультразвуком на структуру углеродных нанотрубок в полимерных нанокомпозитах 80

С.В. Стефановский, С.А. Дмитриев, А.А. Жеребцов, О.И. Стефановская, Б.С. Никонов

Симуляция процессов при временном хранении кюриевой фракции высокоактивных отходов 84