

Материалы Ведение

Научно-технический журнал

11 2020



СОДЕРЖАНИЕ

Физические основы материаловедения

Баннх И.О., Баннх О.А. Расчетное построение фазовой диаграммы Cr—Mn—N стали с переменным содержанием марганца 3

Структура и свойства материалов

Губанов О.М., Гвоздев А.Е., Кутепов С.Н., Колмаков А.Г. Влияние разнотерности феррита на магнитные свойства кремнистой электротехнической стали. 7

Функциональные материалы

Исмаилов А.М., Муслимов А.Э. Катодолюминесценция пленок ZnO на сколах гексаалюмината лантана-магния 10

Материалы будущего

Прохоров В.В., Позин С.И., Перельгина О.М., Лыпенко Д.А., Мальцев Е.И. Полиморфные структуры монослойных J-агрегатов двух монометиновых цианиновых красителей в мезо- и наномасштабе 16

Современные технологии

Сивков А.А., Вымпина Ю.Н., Ивашутенко А.С., Рахматуллин И.А., Шаненкова Ю.Л., Шаненков И.И. О возможности получения порошка диоксида титана, синтезированного плазмодинамическим методом 21

Наноструктуры и нанотехнологии

Гасанова А.А. Физико-механические свойства нанокompозитов на основе полиэтилена высокой плотности и термозолы бытовых отходов 27

Композиционные материалы

Бонарцев А.П., Ольхов А.А., Хан О.И., Кучеренко Е.Л., Филатова А.Г., Зернова Ю.Н., Иорданский А.Л. Матрицы для тканевой инженерии на основе ультратонких волокон и микрочастиц полигидроксипропирилата 31

Щетанов Б.В., Дмитриева В.В., Щербаков Е.М., Дворецков Р.М., Заяц В.В. Исследование длительного высокотемпературного старения ниобиевого композита, армированного монокристаллическими волокнами α -Al₂O₃. 37

Керамические материалы

Сафронова Т.В., Шаталова Т.Б., Тихонова С.А., Филиппов Я.Ю., Крутько В.К., Мусская О.Н., Кононенко Н.Е. Порошок пирофосфата кальция, синтезированный из фосфорной кислоты и карбоната кальция 42