

ISSN 0015-3230

Том 121, Номер 1

Январь 2020



ФИЗИКА МЕТАЛЛОВ И МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

www.sciencejournals.ru

СОДЕРЖАНИЕ

Том 121, номер 1, 2020

Теория металлов

- Металлический водород как щелочной металл. Электронные явления переноса
В. Т. Швец 3
- Моделирование каскадов смещений на поверхности никеля методом молекулярной динамики
Р. Е. Воскобойников 10
- Моделирование первичных радиационных повреждений в никеле
Р. Е. Воскобойников 18

Электрические и магнитные свойства

- Влияние добавок скандия на температурную зависимость теплоемкости и термодинамических функций алюминиево-магниевого сплава
И. Н. Ганиев, М. Т. Норова, Б. Б. Эшов, Н. Ф. Иброхимов, С. Ж. Иброхимов 25
- Влияние термообработки на магнитоимпеданс аморфных магнитомягких лент сплава $\text{Co}_{68.5}\text{Fe}_4\text{Si}_{15}\text{B}_{12.5}$
М. С. Деревянко, Д. А. Букреев, А. А. Моисеев, Г. В. Курляндская, А. В. Семиров 32

Структура, фазовые превращения и диффузия

- Зарождение и рост выделений в микролегированной ванадием стали: физическая теория и экспериментальные результаты
С. Ф. Медина, П. Валлес, Джессика Кальво, Хосе М. Кабрера 37
- Эволюция структурно-фазового состояния закаленной малоактивируемой ферритно-мартенситной стали в зависимости от температуры изотермической выдержки
Н. В. Бойко, И. А. Евстюхина, М. В. Леонтьева-Смирнова, Е. М. Можанов, С. Г. Рудаков, А. С. Шарапов, А. В. Шербаков 48
- Состав, структура и коррозионно-электрохимические свойства сплава медь—марганец после имплантации ионов аргона
О. Р. Бакиева, И. К. Аверкиев, Ф. З. Гильмутдинов, А. А. Колотов, Е. М. Борисова, С. М. Решетников 53
- Исследование гранулируемого жаропрочного никелевого сплава методом атомно-зондовой томографии
С. В. Рогожкин, Л. Б. Бер, А. А. Никитин, А. А. Хомич, О. А. Разницын, А. А. Лукьянчук, А. С. Шутков, М. М. Карашаев, А. Г. Залужный 60
- Особенности структуры и свойства поверхности метастабильной аустенитной стали, подвергнутой жидкостной цементации при пониженной температуре
Р. А. Саврай, П. А. Скорынина, А. В. Макаров, А. Л. Осинцева 72

Прочность и пластичность

Микроструктура и механические свойства алюминия 1050 после принудительного рифления прессованием и холодной прокатки	
<i>К. Хаджизаде, С. Эджтемаи, Б. Эгбали, К. Я. Куржидловский</i>	79
Направленно-закристаллизованный четверной эвтектический сплав Al–Cu–Si–Fe	
<i>У. Бюйюк, С. Энгин, Х. Кайя, Э. Чадирлы, Н. Марашлы</i>	86
Влияние Yb на фазовый состав и механические свойства сплавов Al–Mg–Mn–Zr–Sc и Al–Mg–Cr–Zr–Sc с низкой концентрацией скандия	
<i>А. В. Поздняков, Р. Ю. Барков, В. С. Левченко</i>	93
Влияние радиационной пористости, формирующейся в аустенитной стали при нейтронном облучении, на концентрацию собственных точечных дефектов	
<i>А. Р. Исинбаев, И. А. Портных, А. В. Козлов</i>	99
Влияние добавки кальция на фазовый состав и физико-механические свойства проводникового сплава Al–0.5% Fe–0.2% Si–0.2% Zr–0.1% Sc	
<i>Н. О. Короткова, Н. А. Белов, Н. Н. Авксентьева, А. А. Аксенов</i>	105
