

CONTENTS

Tolmachev T. P., Pilyugin V. P., Nikolayeva N. V., Ancharov A. I., Patselov A. M., Solov'eva Yu. V., Chashchukhina T. I., Voronova L. M., and Degtyarev M. V. Effect of cryodeformation by high-pressure torsion on the fracture surface of Au-Co alloys	6
Reutov Yu. Ya. A surface eddy current transducer for metal loss detection	16
Pugacheva N. B. and Polyakov P. A. The effect of boron on the protective properties of aluminide coatings	25
Panfilov A. O., Zykova A. P., Chumaevskii A. V., Beloborodov V. A., Nikonov S. Yu., and Kolubaev E. A. The effect of aluminum concentration on the structure evolution and mechanical properties of Cu/Al composites produced by electron-beam additive manufacturing	35
Pegov V. I. and Moshkin I. Yu. Studying multiphase flow around a vehicle moving freely to the water surface	46
Chumaevskii A. V., Panfilov A. O., Kalashnikov K. N., Zykova A. P., Kalashnikova T. A., Vorontsov A. V., Nikonov S. Yu., Moskvichev E. N., Semenchuk V. M., Rubtsov V. E., and Kolubaev E. A. Production of metal matrix composites based on aluminum-manganese bronze and nickel alloys by wire-feed electron-beam additive manufacturing	65
Chumaevskii A. V., Shamarin N. N., Panfilov A. O., Zykova A. P., Filippov A. V., Moskvichev E. N., Rubtsov V. E., and Kolubaev E. A. Obtaining a steel-based metal matrix composite by wire-feed additive electron beam manufacturing with the introduction of tungsten powder	76
Kuznetsov A. R., Starikov S. A., and Sagaradze V. V. Phonon instabilities in a metal on the bain FCC–BCC transformation path	86
Goruleva L. S., Zadvorkin S. M., and Mushnikov A. N. Effect of plastic deformation on the phase composition and electromagnetic characteristics of the 321N austenitic steel (08KH18N10T)	95
Danilov S. E. Formation of intermetallic particles in an Fe-Ni-Al alloy during annealing and electron irradiation	107

СОДЕРЖАНИЕ

Толмачев Т. П., Пилюгин В. П., Николаева Н. В., Анчаров А. И., Пацелов А. М., Соловьева Ю. В., Чашухина Т. И., Воронова Л. М., Дегтярев М. В. Влияние криодеформации сдвигом под давлением на формирование поверхности разрушения сплавов Au-Co	6
Реутов Ю. Я. Накладной вихретоковый преобразователь для выявления потерь металла	16
Пугачева Н. Б., Поляков П. А. Влияние бора на защитные свойства алюминидных покрытий	25
Панфилов А. О., Зыкова А. П., Чумаевский А. В., Белобородов В. А., Никонов С. Ю., Колубаев Е. А. Влияние концентрации алюминия на эволюцию структуры и механические свойства композитов Cu/Al, полученных электронно-лучевой аддитивной технологией	35
Пегов В. И., Мошкин И. Ю. Исследование многофазного обтекания при свободном движении изделия к поверхности воды	46
Чумаевский А. В., Панфилов А. О., Калашников К. Н., Зыкова А. П., Калашникова Т. А., Воронцов А. В., Никонов С. Ю., Москвичев Е. Н., Семенчук В. М., Рубцов В. Е., Колубаев Е. А. Получение композиционных материалов на основе алюминиево-марганцевой бронзы и никелевых сплавов методом электронно-лучевой аддитивной технологии	65
Чумаевский А. В., Шамарин Н. Н., Панфилов А. О., Зыкова А. П., Филиппов А. В., Москвичев Е. Н., Рубцов В. Е., Колубаев Е. А. Получение композиционного материала на основе стали методом проволоочной аддитивной электронно-лучевой технологии с введением порошка вольфрама	76
Кузнецов А. Р., Стариков С. А., Сагарадзе В. В. Нестабильности фононов в металле на бейновском пути ГЦК-ОЦК превращения	86
Горулева Л. С., Задворкин С. М., Мушников А. Н. Влияние пластической деформации на фазовый состав и электромагнитные характеристики аустенитной стали марки 321H (08X18H10T)	95
Данилов С. Е. Образование интерметаллидных частиц в сплаве Fe-Ni-Al при отжиге и облучении электронами	107