

M54



МТМ

95 лет

**КАФЕДРЕ МЕТАЛЛОВЕДЕНИЯ
И ФИЗИКИ ПРОЧНОСТИ**



ISSN 0026-0819

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ

№ 4 (718). апрель. 2015

СОДЕРЖАНИЕ

К 95-летию кафедры металловедения и физики прочности НИТУ «МИСиС»

Никулин С. А. Научно-образовательная деятельность кафедры	3
Штремель М. А. Прочность мезообъектов низкой размерности	5
Кудря А. В., Соколовская Э. А., Траченко В. А., Ле Хай Нинь, Skorodumov S. V., Папина К. Б. Измерение неоднородности разрушения в конструкционных сталях с разнородной структурой	12
Ханжин В. Г., Турилина В. Ю., Рогачев С. О., Никитин А. В., Белов В. А. Влияние различных факторов на водородное охрупчивание конструкционных сталей	19
Хаткевич В. М., Никулин С. А., Рожнов А. Б., Рогачев С. О. Механические свойства и характер разрушения ферритных коррозионно-стойких сталей после высокотемпературного азотирования	26
Нечайкина Т. А., Никулин С. А., Рожнов А. Б., Рогачев С. О., Вотинов С. Н., Герштейн Г. Структура и фазовый состав переходной зоны трехслойного материала на основе жаропрочного ванадиевого сплава и ферритной стали	31
Ли Э. В., Котенева М. В., Никулин С. А., Рожнов А. Б., Белов В. А. Структура и разрушение циркониевых сплавов после окисления в различных условиях	37
Добаткин С. В., Рыбальченко О. В., Клиауга А., Токарь А. А. Влияние сдвиговой деформации на структуру и свойства хромоникелевых коррозионно-стойких сталей	44
Степашкин А. А., Ожерелков Д. Ю., Сазонов Ю. Б., Комиссаров А. А., Мозолев В. В. Оценка вязкости разрушения дискретно-армированного углерод-углеродного композиционного материала	51
Никитин А. В., Ханжин В. Г. Возможности компьютерных измерительных систем анализа изображений при изучении композиционных сверхпроводников	58
* * *	
Перевод аннотаций к статьям, опубликованным в номере	63

CONTENTS

95th Anniversary of the Department of Metal Science and Strength Physics of the Moscow Institute of Steel and Alloys (NITU "MISiS")

Nikulin S. A. Scientific and educational activities of the department	3
Shtremel M. A. Strength of small-dimension mesoobjects	5
Kudrya A. V., Sokolovskaya E. A., Trachenko V. A., Le Hai Ning, Skorodumov S. V., Papina K. B. Measurement of nonuniformity of fracture in structural steels with heterogeneous structure	12
Khanzhin V. G., Turilina V. Yu., Rogachev S. O., Nikitin A. V., Belov V. A. Effect of various factors on hydrogen embrittlement of structural steels	19
Khatkevich V. M., Nikulin S. A., Rozhnov A. B., Rogachev S. O. Mechanical properties and fracture of ferritic corrosion-resistant steels after high-temperature nitriding	26
Nechaikina T. A., Nikulin S. A., Rozhnov A. B., Rogachev S. O., Votinov S. N., Gershtein G. Structure and phase composition of transition zone of a three-layer material based on refractory vanadium alloy and ferritic steel	31
Li E. V., Koteneva M. V., Nikulin S. A., Rozhnov A. B., Belov V. A. Structure and fracture of zirconium alloys after oxidation under various conditions	37
Dobatkin S. V., Rybal'chenko O. V., Kliauga A., Tokar' A. A. Effect of shear strain on the structure and properties of chromium-nickel corrosion-resistant steels	44
Stepashkin A. A., Ozherelkov D. Yu., Sazonov Yu. B., Komissarov A. A., Mozolev V. V. Fracture toughness of a discretely-reinforced carbon-carbon composite material	51
Nikitin A. V., Khanzhin V. G. Possibilities of computer measuring systems for image analysis in investigation of composite superconductors	58
* * *	
Abstracts	63