

CONTENTS

Vichuzhanin D. I., Smirnov S. V., Pugacheva N. B., Nesterenko A. V., and Polyakov P. A. The effect of the stress state on the deformability of an aluminum matrix composite with 10 vol% SiC particle filler	6
Vykhodets V. B. and Kurennykh T. E. Criteria for observing hydrogen tunneling in metals	24
Batalov S. V., Bessonov V. D., Teplov V. S., and Telegin A. V. An equivalent model for micromagnetic simulation of the magnetization of ferrimagnetic structures	35
Varygina M. P. Numerical analysis of deformation under compression of structures based on triply periodic minimal surfaces	47
Pugacheva N. B., Nokhrina A. V., Senaeva E. I., and Savrai R. A. Mechanical properties of an Fe–Ti–Ni–B–C shs composite	57
Gubareva K. V. and Eremin A. V. Studying the heat transfer process in a porous medium with a Fischer–Koch S tpms structure	70
Soboleva N. N. Analysis of metal microstructure by neural networks, exemplified by segmentation of carbides in composite coatings	83
Poroshin V. B. and Ufimtsev A. N. Making a parameter map for the inelastic cyclic deformation of coiled tubing pipes by means of a digital model of test equipment	102

СОДЕРЖАНИЕ

Вичужанин Д. И., Смирнов С. В., Пугачева Н. Б., Нестеренко А. В., Поляков П. А. Деформируемость алюмоматричного композита B95/10%SiC при обратном выдавливании	6
Выходец В. Б., Куренных Т. Е. Критерии для наблюдения туннелирования водорода в металлах	24
Баталов С. В., Бессонов В. Д., Теплов В. С., Телегин А. В. Эквивалентная модель для микромагнитного моделирования намагниченности ферромагнитных структур	35
Варыгина М. П. Численный анализ деформирования при сжатии структур на основе трижды периодических минимальных поверхностей	47
Пугачева Н. Б., Нохрина А. В., Сенаева Е. И., Саврай Р. А. Износостойкость и механические свойства композита системы Fe-Ti-Ni-B-C	57
Губарева К. В., Еремин А. В. Исследование процесса теплопереноса в пористой среде со структурой тпмп Фишера – Коха S	70
Соболева Н. Н. Анализ микроструктуры металла нейронными сетями на примере сегментации карбидов в композиционных покрытиях	83
Порошин В. Б., Уфимцев А. Н. Построение карты параметров неупругого циклического деформирования колтюбинговых труб с помощью цифровой модели испытательной установки	102