

11
M54



МТМ

ISSN 0026-0819

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ

№ 4 (706). апрель. 2014

СОДЕРЖАНИЕ

ЖАРОПРОЧНЫЕ СПЛАВЫ

- Кузнецов В. П., Лесников В. П., Конакова И. П., Попов Н. А.** Объемное нанофазное упрочнение в монокристаллическом никелевом сплаве ЖС36–ВИ [001] после высокотемпературных выдержек 3
- Лысенко Н. А., Педаш А. А., Коломойцев А. Г., Цивирко Э. И.** Структура и свойства модифицированных бором и цирконием жаропрочных никелевых сплавов, прошедших ВТОР 7
- Дворецков Р. М., Мазалов И. С., Морозова Г. И., Филонова Е. В.** Особенности легирования, фазового состава и структуры никелевого деформируемого жаропрочного сплава ВЖ172 12

АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ

- Чикова О. А., Шишкина Е. В., Петрова А. Н., Бродова И. Г.** О влиянии температуры нагрева на строение и фазовый состав субмикроструктурного сплава АМц 19
- Жегина И. П., Морозова Л. В.** Влияние величины зерна на характер разрушения алюминиевого сплава АК4 23
- Станчек Л., Ванко Б., Батышев А. И.** Структура и свойства отливок из силумина, затвердевших под давлением, после термической обработки 27

ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

- Малов В. С., Васильев В. А.** Влияние величины укова и термической обработки на механические свойства поковок из стали 14X17H2 33
- Мохила П., Фолдынова К.** Влияние послесварочной термической обработки на механические свойства сварных соединений стали P92, выполненных дуговой сваркой под флюсом 36

ДЕФОРМАЦИЯ

- Бараз В. Р., Федоренко О. Н., Хадыев М. С., Задворкин С. М.** Влияние деформации трением на структуру и свойства пружинной стали мартенситного класса 40
- Капуткин Д. Е., Морозова Т. В.** Деформационное циклирование сплава Ti – Ni с эффектом сверхупругости, применяемого в кардиологии 44
- Пачурин Г. В., Власов В. А.** Механические свойства листовых конструкционных сталей при температурах эксплуатации 48

ТЕХНИЧЕСКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

- Смирнов М. Г., Емелин Д. М., Смирнов Г. А.** ТермоЭДС промышленных сталей и сплавов 54

* * *

- Перевод аннотаций к статьям, опубликованным в номере . . . 56

CONTENTS

REFRACTORY ALLOYS

- Kuznetsov V. P., Lesnikov V. P., Konakova I. P., and Popov N. A.** Volume nanophase hardening in single-crystal nickel alloy ZhS36–VI [001] after high-temperature holds 3
- Lysenko N. A., Pedash A. A., Kolomoitsev A. G., and Tsvirko E. I.** Structure and properties of boron- and zirconium-modified refractory nickel alloys subjected to HTTM 7
- Dvoretzky R. M., Mazalov I. S., Morozova G. I., and Filonova E. V.** Special features of alloying, phase composition and structure of deformable refractory nickel alloy VZh172 12

ALUMINUM ALLOYS

- Chikova O. A., Shishkina E. V., Petrova A. N., and Brodova I. G.** About the effect of heating temperature on the structure and phase composition of submicrocrystalline alloy AMts 19
- Zhegina I. P. and Morozova L. V.** Effect of grain size on the fracture behavior of aluminum alloy AK4 23
- Stanček L., Vanko B., and Batyshev A. I.** Structure and properties of castings from silumin solidified under pressure after heat treatment 27

HEAT TREATMENT

- Malov V. S. and Vasil'ev V. A.** Effect of reduction ratio and heat treatment on mechanical properties of forgings from steel 14Kh17N2 33
- Mohyla P. and Foldynová K.** Effect of post-welding heat treatment on mechanical properties of joints of steel P92 formed by submerged arc welding 36

DEFORMATION

- Baraz V. R., Fedorenko O. N., Khadyev M. S., and Zadvorin S. M.** Effect of friction deformation on the structure and properties of martensitic spring steel 40
- Kaputkin D. E. and Morozova T. V.** Deformation cycling of a Ti – Ni alloy with superelasticity effect applied in cardiology 44
- Pachurin G. V. and Vlasov V. A.** Mechanical properties of sheet structural steels at operating temperatures 48

TECHNICAL INFORMATION

- Smirnov M. G., Emelin D. M., and Smirnov G. A.** Thermal electromotive force of commercial steels and alloys 54

* * *

- Abstracts 56