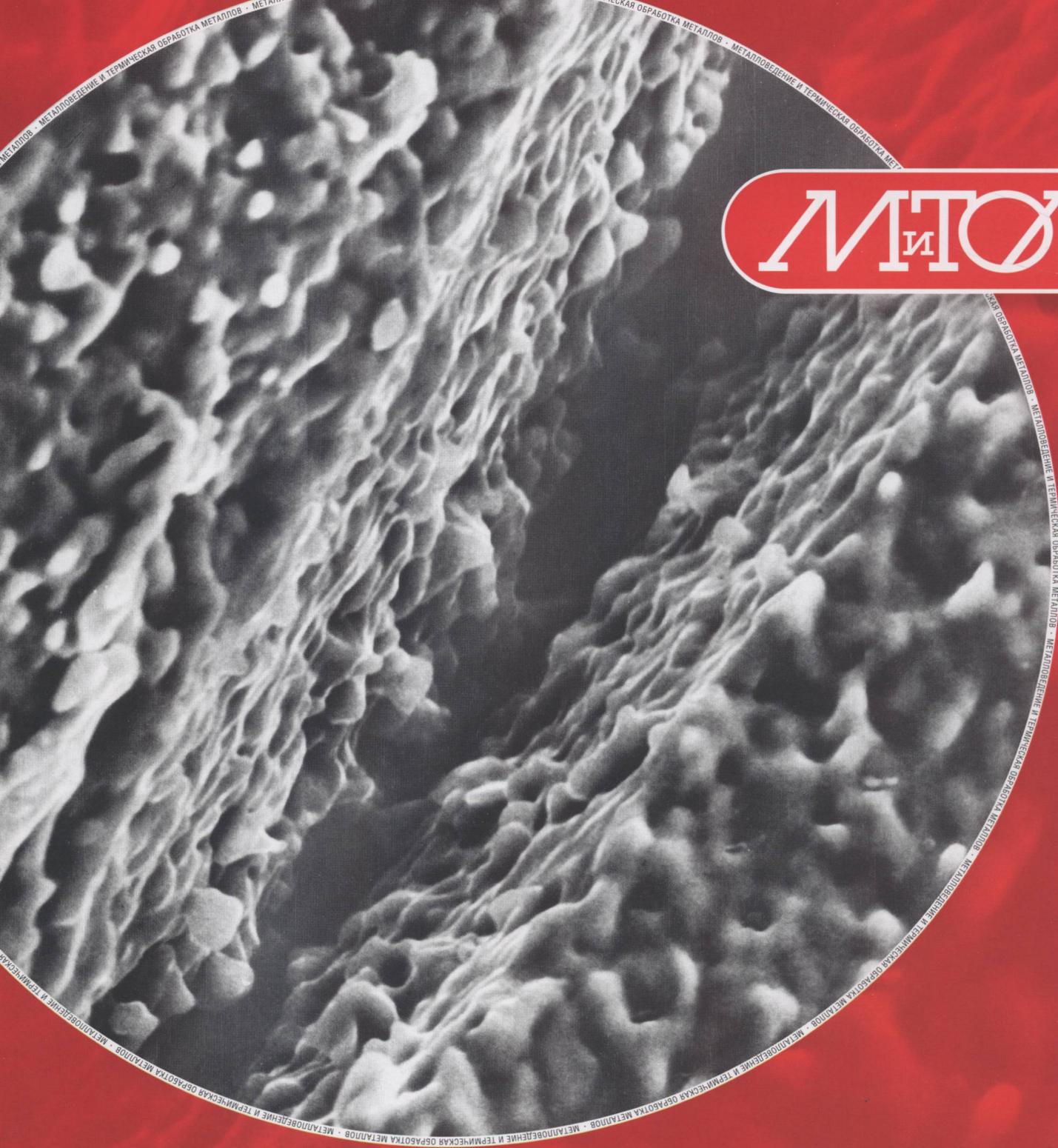


МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ · МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ · МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ · МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ



МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ · МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ · МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ · МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ

ISSN 0026-0819

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ

И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА МЕТАЛЛОВ

№ 2 (740). ФЕВРАЛЬ 2017

СОДЕРЖАНИЕ

АЛЮМИНИЕВЫЕ СПЛАВЫ

Захаров В. В. О легировании алюминиевых сплавов переходными металлами	3
Ковтунов А. И., Хохлов Ю. Ю., Мямин С. В. Алюминиево-свинцовые композиционные материалы	8
Белов Н. А., Наумова Е. А., Базлова Т. А., Дорошенко В. В. Фазовый состав и упрочнение литейных Al – Ca – Ni – Sc-сплавов, содержащих 0,3 % Sc	12
Коростелев В. Ф., Хромова Л. П., Денисов М. С. Исследование зависимости свойств сплава В95 от величины давления, накладываемого на кристаллизующийся металл	18

СТАЛИ

Мишнев Р. В., Дудова Н. Р., Кайбышев Р. О. Структурные изменения при малоцикловой усталости стали 10X10K3B2MФБР	21
Хлыбов А. А., Свеклин А. П. Влияние термической обработки на механические и акустические свойства стали 9ХС	29
Жуань Л. Х., Ву К. М., Цю Дж. А., Ширзади А. А., Родионова И. Г. Влияние содержания кремния на выделение карбидов и низкотемпературную вязкость сталей для сосудов давления	33

БИМЕТАЛЛЫ

Денисов И. В. Структура и свойства биметалла сталь 08кп + чугун ЧНМШ, полученного сваркой взрывом	38
Шморгунов В. Г., Арисова В. Н., Слаутин О. В., Таубе А. О., Бакунцева В. М. Влияние термической обработки на структуру и свойства биметалла Х20Н80 + АД1, полученного сваркой взрывом	42

ИНЖЕНЕРИЯ ПОВЕРХНОСТИ

Будиновский С. А., Матвеев П. В., Смирнов А. А. Разработка ионно-плазменных покрытий для защиты интерметаллидных жаропрочных сплавов ВКНА-1В и ВКНА-25 в области температур 1200 – 1250 °С	46
Кусманов С. А., Гришина Е. П., Белкин П. Н., Кусманова Ю. В., Кудрякова Н. О. Повышение коррозионной стойкости низкоуглеродистых сталей электролитно-плазменным насыщением азотом и углеродом	52

МОДЕЛИРОВАНИЕ

Куркин А. С., Макаров Э. Л., Куркин А. Б., Рубцов Д. Э., Рубцов М. Э. Параметры моделей структурных превращений легированной стали в условиях сварочного термического цикла	60
---	----

* * *

Перевод аннотаций к статьям, опубликованным в номере	66
--	----

CONTENTS

ALUMINUM ALLOYS

Zakharov V. V. About alloying of aluminum alloys with transition metals	3
Kovtunov A. I., Khokhlov Yu. Yu., Myamin S. V. Aluminum-lead composite materials	8
Belov N. A., Naumova E. A., Bazlova T. A., Doroshenko V. V. Phase composition and hardening of castable Al – Ca – Ni – Sc alloys containing 0.3 % Sc	12
Korostelev V. F., Khromova L. P., Denisov M. S. Analysis of dependence of the properties of alloy V95 on the pressure imposed on crystallizing metal	18

STEELS

Mishnev R. V., Dudova N. R., Kaibyshev R. O. Structural changes in steel 10Kh10K3V2MFBR under low-cycle fatigue	21
Khlybov A. A., Sveklin A. P. Effect of heat treatment on mechanical and acoustic properties of steel 9KhS	29
Ruan L. H., Wu K. M., Qiu J. A., Shirzadi A. A., Rodionova I. G. Effect of silicon content on carbide precipitation and low-temperature toughness of pressure vessel steels	33

BIMETALS

Denisov I. V. Structure and properties of 'steel 08KP + ChNMSH iron' bimetal obtained by explosion welding	38
Shmorgunov V. G., Arisova V. N., Slautin O. V., Taube O. A., Bakuntseva V. M. Effect of heat treatment on the structure and properties of bimetal Kh20N80 + AD1 obtained by explosion welding	42

SURFACE ENGINEERING

Budinovskii S. A., Matveev P. V., Smirnov A. A. Development of ion-plasma coatings for protecting intermetallic refractory alloys VKNA-1V and VKNA-25 in the temperature range of 1200 – 1250 °C	46
Kusmanov S. A., Grishina E. P., Belkin P. N., Kusmanova Yu. V., Kudryakova N. O. Raising the corrosion resistance of low-carbon steels by electrolytic plasma saturation with nitrogen and carbon	52

SIMULATION

Kurkin A. S., Makarov E. L., Kurkin A. B., Rubtsov D. E., Rubtsov M. E. Parameters of models of structural transformations of alloy steel under welding thermal cycle	60
---	----

* * *

Abstracts	66
---------------------	----