

## СОДЕРЖАНИЕ

### ПЛАВКА, ОБРАБОТКА РАСПЛАВА • MELTING AND TREATMENT

Деев В.Б., Селянин И.Ф., Приходько О.Г., Пономарева К.В. Расчет параметров кристаллизации литейных сплавов при физических воздействиях на расплав • Deyev V.B., Selyanin I.F., Prikhodko O.G., Ponomaryova K.V. Design of crystallization parameters of foundry alloys at physical actions on the melt ...2

Колокольцев В.М., Михалкина И.В., Шевченко А.В. Высокотемпературная обработка расплавов специальных сталей и чугунов • Kolokoltsev V.M., Mikhalkina I.V., Shevchenko A.V. High-temperature treatment of molten special steels and irons ...5

Романов А.С., Коровин В.А., Леушин И.О., Слuzов П.А., Гейко И.В., Илларионов И.Е. Свойства чугуна после обработки его расплава шламом соляных закалочных баков • Romanov A.S., Korovin V.A., Leushin I.O., Sluzov P.A., Geiko I.V., Illarionov I.Y. Iron properties after treating its melt with salt hardening tank sludgen ...10

Чайкин А.В., Чайкин В.А. Анализ качества сталей 110Г13Л, выплавленных с диффузионным раскислением смесью РД21Р и рафинированием смесью РСА • Chaikin A.V., Chaikin V.A. Quality analysis of 110G13L steels made using diffusion deoxidizing with RD21P mixture and refining with RSA mixture ...12

Вайцехович С.М., Емельянов В.В., Скрыльникова А.Г. Таблетирование наноразмерных порошков в брикеты заданной плотности для модифицирования жаропрочных сплавов • Vaytsekhovich S.M., Emelyanov V.V., Skrylnikova A.G. Tableting technology for nanosized powders of refractory of chemical compounds into briquettes of specified density for inoculation of heat-resistant alloys in blank productions ...16

Ри Э.Х., Ри Хосен, Калаушин М.А., Химухин С.Н., Гончаров А.В. Влияние лигатуры с алюминидами Ni и РЗМ на структуру и свойства силумина и сплава Al-Cu • Ri E.K., Ri Khosen, Kalaushin M.A., Khimukhin S.N., Goncharov A.V. Effect of ligature with nickel aluminides and rare earth metals (REM) on structure and properties of silumin and Al-Cu-alloy ...20

Материалы XII Международной научно-практической конференции «Литье 2016» • Proceedings of the XIIth International scientific-and-practical conference «Foundry 2016» ...25

### СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ • MODERN MATERIALS

Афанасьев В.К. О забытых истоках диаграммы Fe – C (письмо в редакцию) • Afanasyev V.K. On the forgotten origins of the Fe-C diagram (letter to the editors) ...32

### ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА • XXI CENTURY TECHNOLOGIES

Колодяжный М.Ю., Бондаренко Ю.А., Ечин А.Б., Сулова В.А. Формирование композиционной структуры при направленной кристаллизации высокотемпературных Nb-Si-сплавов для литья лопаток ГТД • Kolodyazhnyi M.Y., Bondarenko Y.A., Echin A.B., Surova V.A. Formation of natural-composite structure with directional solidification high-temperature niobium-silicon alloys for casting gas turbine engine blades ...34

Коробейников В.В., Ткаченко С.С. Инновационное энергосберегающее термическое оборудование • Korobeinikov V.V., Tkachenko S.S. Innovative energy-saving thermal equipment ...40

Кошелев М.В., Пригунова А.Г. Фазовые и структурные превращения доэвтектического силумина при термообработке методом СВС • Koshelev M.V., Prigunova A.G. Phase and structure transformations of hypoeutectic silumin when treated by Self-spreading High-Temperature Synthesis ...44

### ИНФОРМАЦИЯ. ХРОНИКА •

По итогам выставки «Термообработка – 2016» • Results of «Heat treatment – 2016» ...46

Указатель статей, опубликованных в журнале «металлургия машиностроения» № 306 ...48

Алфавитный указатель ...51