

### СОДЕРЖАНИЕ

К 180-летию со дня рождения **Дмитрия Константиновича Чернова**. Выдающийся русский металлург. • *To the 180th anniversary of Dmitry Konstantinovich Chernov. The outstanding Russian metallurgist* ...2

#### ПЛАВКА. ОБРАБОТКА РАСПЛАВА • MELTING. MELT TREATMENT

**Ровин А.Е., Ровин С.А., Насевич И.С.** Технический прогресс в области ваграночной плавки  
• *Rovin L.E., Rovin S.L., Nasevich I.S. Technical progress in cupola melting* ...5

**Рудницкий Ф.И., Куликов С.А., Шумигай В.А.** Использование энергии поверхности ультрадисперсных частиц при разработке наномодифицирующих комплексов  
• *Rudnitskii F.I., Kulikov S.A., Shumigai V.A. The use of surface energy of ultrafine particles in the development of nanomodifying complexes* ...9

**Сойфер В.М.** О кислоте футеровке дуговых сталеплавильных печей • *Soyfer V.M. On acid lining of the arc steel-melting furnaces* ...14

#### СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ • MODERN MATERIALS

**Афанасьев В.К., Долгова С.В., Попова М.В., Сагалакова М.М., Черныш А.П.** О природе темного и светлого в микроструктуре чистого железа • *Afanasyev V.K., Dolgova S.V., Popova M.V., Sagalakova M.M., Chernysh A.P. On the nature of dark and light in the microstructure of pure iron* ...18

**Котлярский Ф.М.** Существующие представления о газоусадочных дефектах в отливках из алюминиевых сплавов • *Kotlyarsky F.M. Existing conceptions of gas shrinkage defects in castings made of aluminum alloys* ...24

**Горохов Ю.В., Усков И.В., Губанов И.Ю., Губанова М.И.** Получение мелкодисперсного порошка для припойных паст на основе алюминия • *Gorokhov Yu.V., Uskov I.V., Gubanov I.Yu., Gubanova M.I. Technology of obtaining fine dispersed powder for solders of pastes on the basis of aluminum* ...32

**Ри Э.Х., Ерёмкина К.П., Беседин А.А.** Микроструктура алюминидов никеля, полученных центробежной разливкой • *Ri E.H., Eremina K.P., Besedin A.A. Microstructure of nickel aluminid obtained by centrifugal-casting* ...34

#### ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА • XXI CENTURY TECHNOLOGIES

**Чуманов И.В., Лутков В.Н., Сергеев Д.В.** О моделировании процесса электрошлакового переплава при получении полой заготовки по одноэлектродной схеме • *Chumanov I.V., Lutkov V.N., Sergeev D.V. To the question of modeling the process of electroslag remelting when receiving a hollow workpiece on the single electrode scheme* ...36

**Титова Ю.В., Майдан Д.А., Белова Г.С., Амосов А.П.** Получение керамических нанопорошковых композиций по азидной технологии СВС • *Titova Yu.V., Maidan D.A., Belova G.S., Amosov A.P. Preparation of ceramic nanopowder compositions by the azide technology of SHS* ...41

#### ИНФОРМАЦИЯ. ХРОНИКА • INFORMATION CHRONICLE

Указатель статей, опубликованных в журнале «Металлургия машиностроения» в 2019 г. ...45

Алфавитный указатель ...47