

## СОДЕРЖАНИЕ

Адашкевич Ю.В., Ткаченко С.С. Отечественное инновационное станкостроение – это технологически и экономически независимая Россия • Adashkevich Yu.V., Tkachenko S.S. Domestic innovative machine-tool industry is the basis of the technological and economical independence of Russia ...2

### ПЛАВКА. ОБРАБОТКА РАСПЛАВА • MELTING MELT TREATMENT

Ячиков И.М., Портнова И.В., Быстров М.В. Технические решения по снижению угара графитированных электродов в дуговых печах литейного производства • Yachikov I.M., Portnova I.V., Bystrov M.V. Technical solutions reduction of graphite electrodes burnout in arc furnaces foundry ...5

Красный Б.А., Иконников К.И., Аниканов В.С., Галганова А.А., Михайлов М.А. Периклазовые тигли для плавки жаропрочных сплавов на основе никеля и кобальта • Krasny B.L., Ikonnikov K.I., Anikanov V.S., Galganova A.L., Mikhailov M.A. Magnesia crucibles for melting superalloys based on nickel and cobalt ...10

Соيفер В.М. О разливке стали стопорными ковшами с кирпичной и набивной футеровкой • Soyfer V.M. About steel casting with the help of stopper ladles with brick and tamped lining ...14

Трибушевский Л.В., Немененок Б.М., Румянцева Г.А., Бежок А.П., Кулик М.А. Проблемы экологии и рентабельности производства при плавке окисленных отходов алюминия • Tribushevsky L.V., Nemenionok B.M., Rumyantseva G.A., Bezhok A.P., Kulik M.A. The problem of the production ecology and profitability when melting oxidized aluminum waste ...17

### СОВРЕМЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ • MODERN MATERIALS

Панов А.Г. Как литейщику управлять наследственностью в чугунах • Panov A.G. How to control structural heredity in cast iron castings ...19

Васильева А.В., Гетьман А.А. Современные материалы со специальными свойствами • Vasilieva A.V., Hetman A.A. Modern materials with special properties ...25

Локтионов-Ремизовский В.А., Кирьякова Н.В., Грибов Н.Н., Смолянская В.Ф. О механизме изнашивания железнодорожных колес и рельсов • Loktionov-Remizovsky V.A., Kiryakova N.V., Gribov N.N., Smolyanskaya V.F. On the mechanism of wear of railway wheels and rails ...28

Горохов Ю.В., Усков И.В., Губанов И.Ю. Новые сплавы на основе палладия для пайки ювелирных изделий • Gorokhov Yu.V., Uskov I.V., Gubanov I.Yu. New alloys on the basis of palladium for soldering the jewelry articles ...30

### ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА • XXI CENTURY TECHNOLOGIES

Чуманов И.В., Анিকেев А.Н., Стах И.М., Седухин В.В., Сергеев Д.В. Получение детали пальца с использованием технологии электрошлакового переплава • Chumanov I.V., Anikeev A.N., Stakh I.M., Sedukhin V.V., Sergeev D.V. Production of a finger-type part using electroslag remelting technology ...32

Малинов Л.С. Повышение механических свойств сталей экологичной ступенчатой закалкой за счет получения в структуре метастабильного остаточного аустенита • Malinov L.S. Increased properties of steels of ecological steep hardening due to the production of metastable residual austenite in the structure ...36

Ганеев А.А., Смирнов В.В., Никитин В.И. Методы синтеза жаропрочных никелевых сплавов • Ganeyev A.A., Smirnov V.V., Nikitin V.I. Methods for designing heat resistant nickel-based alloys ...42

### ИНФОРМАЦИЯ. ХРОНИКА • INFORMATION CHRONICLE

«Металл-Экспо'2019»: итоги юбилейного форума ...46