

ISSN 0026–0827

# МЕТАЛЛУРГ 3 / 2021

НАУЧНО – ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



**SOCIAL PARTNERSHIP**

**Mozgov S.A., Samsonov N.A.** Application of project methodology and partnership in implementation of social project in honor of the 35th anniversary of JSC "BMZ is the management company of holding "BMC"

**СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО**

- 4 Мозгов С.А., Самсонов Н.А.** Применение проектной методологии и партнерства в реализации социального проекта в честь 35-летия ОАО «БМЗ – управляющая компания холдинга «БМК»

**JUBILEES**

75 years of G.A. Filippov

**ЮБИЛЕИ**

- 10 Г.А.Филиппову – 75 лет**

**SCIENCE • TECHNICS • PRODUCTION****Ferrous Metallurgy**

**Bizhanov A.M., Zagainov S.A.** Tests of briquettes for mechanical strength

**НАУКА • ТЕХНИКА • ПРОИЗВОДСТВО****Черная металлургия**

**Lukin S.V., Shestakov N.N., Il'icheva E.M., Fokin A.V.** Determination of geometric and operating parameters of device for spraying liquid slag in dry slag granulation plant

- 11 Бижанов А.М., Загайнов С.А.** Испытания брикетов на механическую прочность

**Pisarevsky L.A., Korostelev A.B., Filippov G.A.** Heat aging of austenitic high-strength stainless steel and its thermal stability

- 19 Лукин С.В., Шестаков Н.И., Ильичева Е.М., Фокин А.В.** Определение геометрических и режимных параметров устройства для распыления жидкого шлака в установке сухой грануляции шлака

**Efron L.I., Volkova E.A., Kudashov D.V., Ringinen D.A., Bagmet O.A., Smetanin K.S.** Formation of structure and properties of low-carbon tube steel with superlow manganese content during thermomechanical treatment

- 25 Писаревский Л.А., Коростелев А.Б., Филиппов Г.А.** Тепловое старение коррозионностойкой аустенитной стали повышенной прочности и ее термическая стабильность

**Amezhnov A.V., Rodionova I.G., Antoshenkov A.E., Stukalova N.A., Gladchenkova Yu.S.** Influence of chemical composition and microstructure parameters of tubing steels on their corrosion resistance

- 34 Эфрон Л.И., Волкова Е.А., Кудашов Д.В., Рингинен Д.А., Багмет О.А., Сметанин К.С.** Формирование структуры и свойств низкоуглеродистой трубной стали со сверхнизким содержанием марганца при термомеханической обработке

**Muntin A.V., Sevidov A.E., Tikhonov S.M., Ionov S.M., Zinov'ev A.V., Labyshkina T.A.** Analysis of wear features of working rolls of finishing group of stands in conditions of the 1950 mill of CRC of JSC «VMZ»

- 48 Амежнов А.В., Родионова И.Г., Антощенков А.Е., Стукалова Н.А., Гладченкова Ю.С.** Влияние химического состава и параметров микроструктуры сталей насосно-компрессорных труб на их коррозионную стойкость

**Composites • Coatings**

**Akhmetov A.S., Eremeeva J.V.** Prospects for further widespread use of hydrogen in powder metallurgy

**Композиты • Покрытия**

- 57 Мунтин А.В., Севидов А.Е., Тихонов С.М., Ионов С.М., Зиновьев А.В., Лабышкина Т.А.** Анализ особенностей износа рабочих валков чистовой группы клетей в условиях стана 1950 АПК АО «БМЗ»

- 63 Ахметов А.С., Еремеева Ж.В.** Перспективы дальнейшего широкого применения водорода в порошковой металлургии

Romanov A.D., Romanova E.A., Chernyshov E.A., Ob'edkov A.M., Semenov N.M., Kaverin B.S., Vilkov I.V. Production of aluminum-matrix composite material hardened with hollow ceramic microspheres	68	Романов А.Д., Романова Е.А., Чернышов Е.А., Объедков А.М., Семенов Н.М., Каверин Б.С., Вилков И.В. Получение алюмоматричного композиционного материала, упрочненного полыми керамическими микросферами
Egorov M.S., Egorova R.V. Relationship between mechanical properties and nature of fracture surface of powder steels under high-temperature tension	73	Егоров М.С., Егорова Р.В. Взаимосвязь механических свойств и характера поверхности разрушения порошковых сталей при высокотемпературном растяжении
<b>RARE EARTHS AND RARE ELEMENTS IN METALLURGY</b>		<b>РЕДКОЗЕМЕЛЬНЫЕ И РЕДКИЕ ЭЛЕМЕНТЫ В МЕТАЛЛУРГИИ</b>
Serikbaeva A.K., Aimova M.Zh., Mamyrbaeva K.K., Busurmanova A.Ch., Suleimenova B.S., Seidalieva L.K. Method for processing technogenic raw materials of lead production with extraction of rhenium and arsenic	82	Серикбаева А.К., Аимова М.Ж., Мамырбаева К.К., Бусурманова А.Ч., Сулейменова Б.С., Сейдалиева Л.К. Способ переработки техногенного сырья свинцового производства с извлечением рения и мышьяка
<b>ENERGY and RESOURCES SAVING</b>		<b>ЭНЕРГО- и РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ</b>
Aitbaev N.B., Kobegen E., Skranzhevskaya E.V., Boranbaeva B.M. Ways to solve problem of converter slag utilization in metallurgical processing	88	Айтбаев Н.Б., Кобеген Е., Скранжевская Е.В., Боранбаева Б.М. Пути решения проблемы utiлизации конвертерного шлака в металлургическом переделе
<b>HISTORY OF METALLURGY</b>		<b>ИСТОРИЯ МЕТАЛЛУРГИИ</b>
Belen'ky A.M., Nemenov A.M., Chibizova S.I. Development of ferrous metallurgy in Russia. Brief chronology. Part 1	97	Беленький А.М., Неменов А.М., Чибизова С.И. Развитие черной металлургии в России. Краткая хронология. Часть 1
<b>METALLURGIST-INFO</b>		<b>МЕТАЛЛУРГ-ИНФО</b>
Events in Figures and Facts. Prepared by A.M. Nemenov	105	События в цифрах и фактах. Подготовил А.М. Неменов

Адрес редакции

105005 Москва, 2-я Бауманская ул., д. 9/23, стр. 1, оф. 474.

Тел.: +7 (495) 777-9561, (495) 926-3881, (495) 777-9524

E-mail: metallurgizdat@yandex.ru, info@metallurgizdat.com