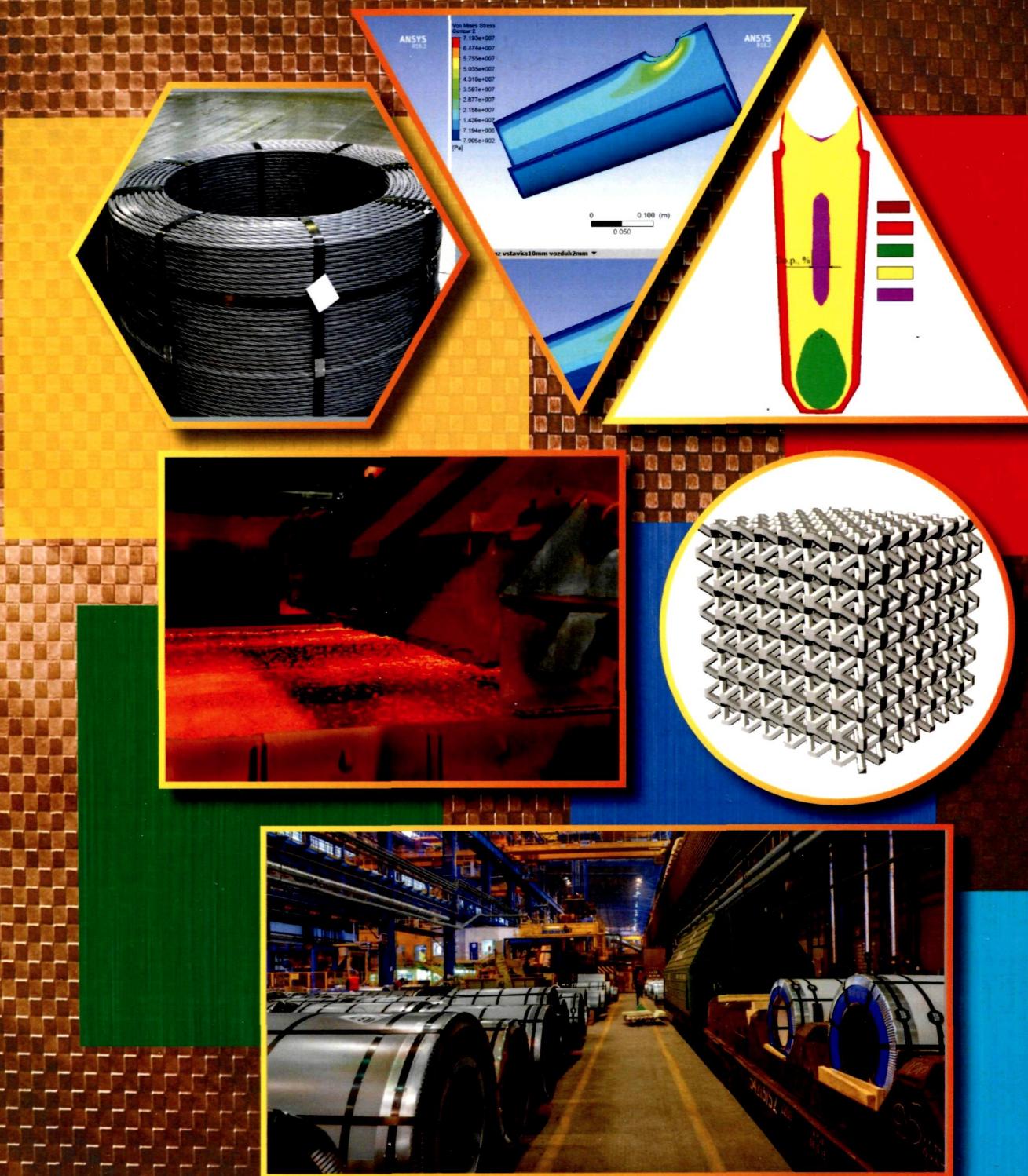


ISSN 0026-0827

МЕТАЛЛУРГ 11·2018

НАУЧНО - ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ



SOCIAL PARTNERSHIP

Sokur O.V., Duryagin I.N. Work of RMMWU to improve working conditions and labor protection, reduce industrial injuries and occupational illness in organizations of mining and metallurgical complex

**CONTROL SYSTEMS •
MATHEMATIC SIMULATION**

Tarasov Yu.S., Skripalenko M.M., Radjuk A.G., Titlianov A.E. Computer simulation of thermal and stress-strain state of BF air tuyere

SCIENCE • TECHNICS • PRODUCTION**Ferrous Metallurgy**

Pokhvistnev Yu.V., Valavin V.S., Makeev S.A. Effect of composition of ore and coal on Romelt furnace productivity

Kalenga M., Tangstad M., Pan X. Study of phase composition of South African ores at stage of solid-phase reduction during ferromanganese production

Togobitskaya D.N., Piptyuk V.P., Petrov A.Ph., Grekov S.V., Mirgorodskaya A.S. Predicting properties of ferroalloys for expert evaluation of their use in final operations with steel in ladle furnace

Rutskii D.V., Zyuban N.A., Gamanyuk S.B., Chubukov M.Yu., Kirilichev M.V. Determination of ingot geometry with minimal development of axial zone defects and their using for production of round bars with diameter more than 300 mm

Negodin D.A., Galkin S.P., Kharitonov E.A., Karpov B.V., Kharkovsky D.N., Dubovitskaya I.A., Patrin P.V. Testing of radial-shear rolling technology and pre-project selection of mini rolling mills for flexible production of titanium rods of small cross sections in conditions of JSC "CMP"

Sudakov N.V., Pellenen A.P. Reserves of cold sheet rolling

СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО

4 Sokur O.B., Duryagin I.H. Работа ГМПР по улучшению условий и охраны труда, снижению производственного травматизма и профессиональной заболеваемости в организациях горно-металлургического комплекса

**СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ •
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

9 Тарасов Ю.С., Скрипченко М.М., Радюк А.Г., Титлянов А.Е. Моделирование теплового и напряженно-деформированного состояния воздушных форм доменных печей

НАУКА • ТЕХНИКА • ПРОИЗВОДСТВО**Черная металлургия**

14 Похвиснев Ю.В., Валавин В.С., Макеев С.А. Влияние состава руды и угля на производительность печи Ромелт

20 Kalenga M., Tangstad M., Pan X. Исследование фазового состава южноафриканской руды на стадии твердофазного восстановления при производстве ферромарганца

27 Тогобицкая Д.Н., Пиптиук В.П., Петров А.Ф., Греков С.В., Миргородская А.С. Прогнозирование свойств ферросплавов для экспертной оценки эффективности их использования при доводке стали на УКП

33 Руцкий Д.В., Зюбан Н.А., Гаманюк С.Б., Чубуков М.Ю., Кириличев М.В. Определение геометрии слитков с минимальным развитием дефектов осевой зоны и их применение для получения сортового проката диаметром более 300 мм

40 Негодин Д.А., Галкин С.П., Харитонов Е.А., Карпов Б.В., Харьковский Д.Н., Дубовицкая И.А., Патрин П.В. Тестирование технологии радиально-сдвиговой прокатки и предпроектный выбор мини-станов для гибкого производства титановых прутков малых сечений в условиях АО ЧМЗ

47 Судаков Н.В., Пелленен А.П. Резервы холодной листовой прокатки

<p>Titov V.I. Development of wear-resistant structural steel composition for aircraft gears based on phase analysis</p> <p>Travyanov A.Ya., Petrovsky P.V., Cheverikin V.V., Sokolov P.Yu., Davidenko A.A. Investigation of strategies for formation of stainless steel products with lattice structure by selective laser melting</p> <p>Kudrya A.V., Shabalov I.P., Velikodnev V.Ya., Sokolovskaya E.A., Akhmedova T.Sh., Vasil'ev S.G. Possibilities of statistical analysis of results of admission tests for determination of scales of inhomogeneity for pipe steel quality</p>	52 Титов В.И. Разработка композиции износостойкой конструкционной стали для авиационных зубчатых колес на основе фазового анализа 57 Травянов А.Я., Петровский П.В., Чеверикин В.В., Соколов П.Ю., Давиденко А.А. Исследование стратегий формирования изделий с ячеистыми структурами из нержавеющей стали методом селективного лазерного сплавления 64 Кудря А.В., Шабалов И.П., Великоднев В.Я., Соколовская Э.А., Ахмедова Т.Ш., Васильев С.Г. Возможности статистического анализа результатов приемо-сдаточных испытаний для определения масштабов неоднородности качества трубных сталей
Non-Ferrous Metallurgy	
<p>Kantemirov V.D., Titov R.S., Yakovlev A.M. Assessment of potential and technologies of development of deposits of copper-pyrite ores in zone of Nether-Polar Urals</p> <p>Mansurov Yu.N., Kadirova D.S., Rakhmonov J. Influence of corrosion resistance of aluminium alloys with increased content of impurities</p>	69 Кантемиров В.Д., Титов Р.С., Яковлев А.М. Оценка потенциала и технологий освоения месторождений медноколчеданных руд в зоне приполярного Урала 75 Мансуров Ю.Н., Кадырова Д.С., Рахмонов Ж. Зависимость коррозионной стойкости алюминиевых сплавов с повышенным содержанием примесей от их состава
Coatings · Composites	
<p>Tarbokov V.A., Pavlov S.K., Remnev G.E., Nochovnaya N.A., Eshkulov U.E. Complex modification of titanium alloys surface</p> <p>Romanov A.N., Tolkachev D.V., Kuznetsov I.O. Use of eutectic tin–bismuth (Sn–Bi) alloy in contact with austenitic steel for hydraulic locks</p>	80 Тарбоков В.А., Павлов С.К., Ремнёв Г.Е., Ночовная Н.А., Ешкулов У.Э. Комплексное модифицирование поверхности титановых сплавов 85 Романов А.Н., Толкачев Д.В., Кузнецов И.О. Применение эвтектического сплава олово–висмут (Sn–Bi) в контакте со сталью аустенитного класса для гидроавтоматов
CONFERENCES · SEMINARS · EXIBITIONS	
<p>Spirin S.A. Exchange of production experience for managers and specialists of CR sheets production</p> <p>Standardization is a key tool of economic efficiency for enterprises of metallurgical complex</p>	88 Спирин С.А. Обмен производственным опытом руководителей и специалистов производства холоднокатаного листа 90 Стандартизация – ключевой инструмент экономической эффективности предприятий металлургического комплекса
METALLUYGIST-INFO	
<p>Events in Figures and Facts. Prepared by A.M. Nemenov</p>	92 События в цифрах и фактах. Подготовил А.М. Неменов
МЕТАЛЛУРГ-ИНФО	