

МЕТАЛЛУРГ

5.2015

НАУЧНО - ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

ПРОИЗВОДСТВО

ОБОРУДОВАНИЕ

ПОКРЫТИЯ

КОНФЕРЕНЦИИ

ИНФОРМАЦИОННЫЕ

СТАЛЬ

ПРОКАТ

ТРУБЫ

СВЯЗЬ

МЕДЬ

ТЕХНОЛОГИИ

ЭКОНОМИКА

ЧУГУН

АВТОМАТИЗАЦИЯ

ТРУБЫ

СВЯЗЬ

ШИХТОВЫЕ МЕДЬ

СТАЛЬ

БЕЗОПАСНОСТЬ

НАУКА

В ОТРАСЛИ

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

МАТЕРИАЛЫ

ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ

ИНФОРМАЦИЯ

ПОДГОТОВКА



ЧУГУН

МЕДЬ

ИНФОРМАЦИЯ

В ОТРАСЛИ

АЛЮМИНИЙ

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

ТЕХНИКА

ПРОИЗВОДСТВО

ЭКОЛОГИЯ

ЧУГУН

СТАЛЬ

ПРЕЗЕНТАЦИЯ

СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО

УПРАВЛЕНИЕ

ЧУГУН

ПОКРЫТИЯ

КОМПАНИИ

СОЦСЕРВИСЫ

УПРАВЛЕНИЕ

ЧУГУН

ПОКРЫТИЯ

ЧУГУН

ПОКРЫТИЯ

ЧУГУН

СТАЛЬ

ПОКРЫТИЯ

ТЕХНИКА

МЕНЕДЖМЕНТ

СЕМИНАРЫ

ЧУГУН

ПОКРЫТИЯ

ЧУГУН

ПОКРЫТИЯ

ЧУГУН

СТАЛЬ

ПОКРЫТИЯ

ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ЧУГУН

ПОКРЫТИЯ

ЧУГУН

ПОКРЫТИЯ

ЧУГУН

СТАЛЬ

ПОКРЫТИЯ

ЧУГУН

ПОКРЫТИЯ

ЧУГУН

ПОКРЫТИЯ

ЧУГУН

ПОКРЫТИЯ

ЧУГУН

ПОКРЫТИЯ

ЧУГУН

СТАЛЬ

ПОКРЫТИЯ

РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

БЕЗОПАСНОСТЬ

ЧУГУН

ПОКРЫТИЯ

ЧУГУН

ПОКРЫТИЯ

ЧУГУН

СТАЛЬ

ПОКРЫТИЯ

МЕДЬ ТРУБЫ

METALLURGY – TENDENCIES OF DEVELOPMENT

Ermolaev D.V. Development outlook of mining and metallurgical cluster of the Kursk Magnetic Anomaly

SOCIAL PARTNERSHIP

Ageeva E.V. ILO conventions and Russia labor law

ECONOMICS • MANAGEMENT

Sizyakov V.M., Vlasov A.A., Bazhin V.Yu.

Activation of innovative activity at the formation of a cluster of metallurgical enterprises of the Krasnoyarsk Territory

COMPANY PRESENTATION

New bentonite and plastic binders for agglomeration of metallurgical raw material and molding sands of foundry

ENVIRONMENT PROTECTION

Lisienko V.G., Chesnokov Yu.N., Lapteva A.V.
Analysis of energy consumption and CO₂ emission at various combinations of coke and cokeless processes in steel production

ENERGY AND RESOURCES SAVING

Polyakov E.G., Sibilev A.S. Recycling of rare earth metals waste by pyrometallurgical methods

Fedoseeva E.N., Zanozina V.F., Zorin A.D., Samsonova L.E. Production of iron oxide pigment from dust of metallurgical production for usage in building

SCIENCE • TECHNICS • PRODUCTION

Sivtsov A.V., Sheshukov O.Yu., Tsymbalist M.M., Nekrasov I.V., Yegiazaryan D.K. Valve action of electric arc and problems of EAF control

Romantsev B.A., Goncharuk A.V., Aleshchenko A.S., Onuchin A.B., Gamin Yu.V. Improvement of HR tubes patterns in mini pipe rolling mill 70–270

Starkov N.V., Bobarikin Yu.L. Selection of slitting scheme and slitting rollers profile for the process of slabs slitting rolling

Panfilova L.M., Smirnov L.A. Impact of structural factors and nitride hardening phases on structural strength of rolled products from new generation steels

МЕТАЛЛУРГИЯ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

4 Ермолаев Д.В. Перспективы развития горно-металлургического кластера Курской магнитной аномалии

СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО

8 Агеева Е.В. Конвенции МОТ и трудовое право России

ЭКОНОМИКА • МЕНЕДЖМЕНТ

11 Сизяков В.М., Власов А.А., Бажин В.Ю.

Активизация инновационной деятельности при образовании кластера металлургических предприятий Красноярского края

ПРЕЗЕНТАЦИЯ КОМПАНИИ

15 Новые бентонитовые и полимерные связующие для окускования металлургического сырья и формовочных смесей литьевого производства

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

18 Лисиенко В.Г., Чесноков Ю.Н., Лаптева А.В.

Анализ энергоемкости и эмиссии CO₂ при различных сочетаниях коксовых и бескоксовых процессов при производстве стали

ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

25 Поляков Е.Г., Сибилиев А.С. Переработка отходов редкоземельных металлов пиromеталлургическими методами

31 Федосеева Е.Н., Занозина В.Ф., Зорин А.Д., Самсонова Л.Е. Получение железооксидного пигmenta из пыли металлургического производства для использования в строительстве

НАУКА • ТЕХНИКА • ПРОИЗВОДСТВО

36 Сивцов А.В., Шешуков О.Ю., Цымбалист М.М., Некрасов И.В., Егиазарьян Д.К. Вентильный эффект электрической дуги и проблемы управления дуговыми печами

41 Романцев Б.А., Гончарук А.В., Алещенко А.С., Онучин А.Б., Гамин Ю.В. Совершенствование режимов горячей прокатки труб на мини ТПА 70–270

44 Старков Н.В., Бобарикин Ю.Л. Выбор схемы разделения и профиля делительных роликов для процесса прокатки–разделения

49 Панфилова Л.М., Смирнов Л.А. Влияние структурных факторов и нитридных упрочняющих фаз на конструкционную прочность проката из сталей нового поколения

<p>Ryzhkov M.A., Maisuradze M.V., Yudin Yu.V., Huppeev A.V., Ajeet Babu K.P. Experience of quality improvement of heat treatment of parts from silicon steel</p> <p>Domov D.V., Frantov I.I., Bortsov A.N., Tsyba O.O. Criteria of weldability evaluation of reinforcing steels</p>	54 Рыжков М.А., Майсурадзе М.В., Юдин Ю.В., Хуппев А.В., Ажит Бабу К.П. Опыт улучшения качества термической обработки деталей из кремнистой стали
<p>Karastelev N.A., Sharikov Yu.V., Turunen I. Modeling autoclave penetration of gold-containing refractory ores</p> <p>Kem A.Yu. Using of granule metallurgy methods for production of aluminum briquettes intended for deoxidation</p> <p>Doshlov O.I., Kondratiev V.V., Ugayev A.A. Application of heavy pyrolysis tar as component of binder for anode mass production</p> <p>Kleynbug I.P., Zheleznyak L.M., Parshakov S.I., Belonosova E.N. Direct chill mold of original design for continuous casting of complex alloyed brasses and bronzes</p> <p>Chikova O.A., Tsepelev V.S., V'yukhin V.V., Shmakova K.Yu. Engineering of technology for production of high-entropy alloys (brazes) of Cu–Ga–Pb–Sn–Bi system</p>	58 Домов Д.В., Франтов И.И., Борцов А.Н., Цыба О.О. Критерии оценки свариваемости арматурных сталей
Non-ferrous metallurgy	
<p>Karastelev N.A., Sharikov Yu.V., Turunen I. Modeling autoclave penetration of gold-containing refractory ores</p> <p>Kem A.Yu. Using of granule metallurgy methods for production of aluminum briquettes intended for deoxidation</p> <p>Doshlov O.I., Kondratiev V.V., Ugayev A.A. Application of heavy pyrolysis tar as component of binder for anode mass production</p> <p>Kleynbug I.P., Zheleznyak L.M., Parshakov S.I., Belonosova E.N. Direct chill mold of original design for continuous casting of complex alloyed brasses and bronzes</p> <p>Chikova O.A., Tsepelev V.S., V'yukhin V.V., Shmakova K.Yu. Engineering of technology for production of high-entropy alloys (brazes) of Cu–Ga–Pb–Sn–Bi system</p>	63 Карапстелев Н.А., Шариков Ю.В., Турунен И. Моделирование процесса автоклавного вскрытия золотосодержащих упорных руд
<p>Kem A.Yu. Using of granule metallurgy methods for production of aluminum briquettes intended for deoxidation</p> <p>Doshlov O.I., Kondratiev V.V., Ugayev A.A. Application of heavy pyrolysis tar as component of binder for anode mass production</p> <p>Kleynbug I.P., Zheleznyak L.M., Parshakov S.I., Belonosova E.N. Direct chill mold of original design for continuous casting of complex alloyed brasses and bronzes</p> <p>Chikova O.A., Tsepelev V.S., V'yukhin V.V., Shmakova K.Yu. Engineering of technology for production of high-entropy alloys (brazes) of Cu–Ga–Pb–Sn–Bi system</p>	68 Кем А.Ю. Использование методов металлургии гранул для получения алюминиевых брикетов, предназначенных для раскисления
<p>Doshlov O.I., Kondratiev V.V., Ugayev A.A. Application of heavy pyrolysis tar as component of binder for anode mass production</p> <p>Kleynbug I.P., Zheleznyak L.M., Parshakov S.I., Belonosova E.N. Direct chill mold of original design for continuous casting of complex alloyed brasses and bronzes</p> <p>Chikova O.A., Tsepelev V.S., V'yukhin V.V., Shmakova K.Yu. Engineering of technology for production of high-entropy alloys (brazes) of Cu–Ga–Pb–Sn–Bi system</p>	72 Дошлов О.И., Кондратьев В.В., Угайев А.А. Применение тяжелой смолы пиролиза в качестве компонента связующего для производства анодной массы
<p>Kleynbug I.P., Zheleznyak L.M., Parshakov S.I., Belonosova E.N. Direct chill mold of original design for continuous casting of complex alloyed brasses and bronzes</p> <p>Chikova O.A., Tsepelev V.S., V'yukhin V.V., Shmakova K.Yu. Engineering of technology for production of high-entropy alloys (brazes) of Cu–Ga–Pb–Sn–Bi system</p>	78 Клейнбуг И.П., Железняк Л.М., Паршаков С.И., Белоносова Е.Н. Кристаллизатор скольжения оригинальной конструкции для непрерывного литья сложнолегированных латуней и бронз
<p>Chikova O.A., Tsepelev V.S., V'yukhin V.V., Shmakova K.Yu. Engineering of technology for production of high-entropy alloys (brazes) of Cu–Ga–Pb–Sn–Bi system</p>	82 Чикова О.А., Цепелев В.С., Выюхин В.В., Шмакова К.Ю. Проектирование технологии получения высокоэнтропийных сплавов (припоев) системы Cu–Ga–Pb–Sn–Bi
HISTORY OF METALLURGY	
<p>Antonova T.S. Military chronicle of metallurgy</p> <p>Tsvigun T.D. About work of Main Department of Maintenance Service of USSR Ministry of ferrous metallurgy</p>	87 Антонова Т.С. Военная летопись металлургии
<p>Antonova T.S. Military chronicle of metallurgy</p> <p>Tsvigun T.D. About work of Main Department of Maintenance Service of USSR Ministry of ferrous metallurgy</p>	90 Цвигун Т.Д. О работе Главремонта Министерства черной металлургии СССР
CONFERENCES • SEMINARS • EXHIBITIONS	
<p>Kondratov L.A. Innovation potential of Russian oil and gas industry</p> <p>Spirin S.A. Cost optimization while providing repairs of metallurgical enterprises with spare parts and replaceable equipment “Technologies of hardening, coating and repair: theory and practice”</p> <p>Stroeva Ya.O. Reconstruction of industrial enterprises – groundbreaking technologies in metallurgy and machine building</p>	93 Кондратов Л.А. Инновационный потенциал российской нефтегазовой отрасли
<p>Kondratov L.A. Innovation potential of Russian oil and gas industry</p> <p>Spirin S.A. Cost optimization while providing repairs of metallurgical enterprises with spare parts and replaceable equipment “Technologies of hardening, coating and repair: theory and practice”</p> <p>Stroeva Ya.O. Reconstruction of industrial enterprises – groundbreaking technologies in metallurgy and machine building</p>	97 Спирин С.А. Оптимизация затрат при обеспечении ремонтов metallургических предприятий запасными частями и сменным оборудованием
<p>Kondratov L.A. Innovation potential of Russian oil and gas industry</p> <p>Spirin S.A. Cost optimization while providing repairs of metallurgical enterprises with spare parts and replaceable equipment “Technologies of hardening, coating and repair: theory and practice”</p> <p>Stroeva Ya.O. Reconstruction of industrial enterprises – groundbreaking technologies in metallurgy and machine building</p>	99 «Технологии упрочнения, нанесения покрытий и ремонта: теория и практика»
<p>Kondratov L.A. Innovation potential of Russian oil and gas industry</p> <p>Spirin S.A. Cost optimization while providing repairs of metallurgical enterprises with spare parts and replaceable equipment “Technologies of hardening, coating and repair: theory and practice”</p> <p>Stroeva Ya.O. Reconstruction of industrial enterprises – groundbreaking technologies in metallurgy and machine building</p>	101 Строева Я.О. Реконструкция промышленных предприятий – прорывные технологии в металлургии и машиностроении
METALLURGIST-INFO	
<p>Events in Figures and Facts. Prepared by A.M. Nemenov</p>	104 События в цифрах и фактах. Подготовил А.М. Неменов
METALLURG-INFO	