

# МЕТАЛЛУРГ

1 • 2016

НАУЧНО - ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

ПРОИЗВОДСТВО    ОБОРУДОВАНИЕ    ПОКРЫТИЯ    КОНФЕРЕНЦИИ  
 ИНФОРМАЦИОННЫЕ    ПРОКАТ    ТРУБЫ    СВЯЗЬ    МЕДЬ  
 ТЕХНОЛОГИИ    ЭКОНОМИКА    ВАКЦИНАЦИЯ    ТРУБЫ  
 СВЯЗЬ    ПУХТОВАЯ    КОСТЬ    ТРАСЛИ    ИНФОРМАЦИЯ  
 НАУКА  
 ВЕНТАЦИОННЫЕ    КОМПАНИИ  
 ТРУБЫ    СВЯЗЬ  
 ПРОИЗВОДСТВО  
 МЕДИ    НИИ  
 СТАЛЬ  
 ЧУГУН  
 РЕСУРСЫ  
 ЭКОНОМИКА  
 МЕДИ    ТИТАН    МЕНЕДЖЕРЫ  
 ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЕ  
 ТРУБЫ    РЕСУРСЫ



**60 лет  
с отраслью!**

На приеме у юр...  
 об инвестицион...  
 Современное жу...  
 М.Малассона, А.Мин...  
 Голубой экран и с...



**JUBELEES**

**Pishmintsev I.Yu.** 55 years of RosNITI.  
To new frontiers

**SOCIAL PARTNERSHIP**

VI Congress of Russian non-profit organizations

**Vladimirtsev V.A.** Social support is a basis  
of improving citizens' quality of life

**Kulagin A.** Cadres still decide everything

**CONTROL SYSTEMS •  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

**Ganin D.R., Panychev A.A., Druzhkov V.G.,  
Shapovalov A.N.** Mathematical model for calculating  
specific capacity of sinter  
machine

**ENERGY AND RESOURCES SAVING**

**Vydrin A.V., Khramkov E.V., Bunyashin M.V.**  
Energy balance of rolling process  
of OCTG produced on reducing mill

**Ryzhkov A.F., Levin E.I., Filippov P.S.,  
Abaimov N.F., Gordeev S.I.** More  
efficient use of blast furnace gas  
at Russian metallurgical enterprises

**SCIENCE • TECHNICS • PRODUCTION**

**Tleugabulov S.M., Tleugabulov B.S.,  
Koishina G.M., Altybaeva D.Kh., Tazhiev E.B.**  
Reduction smelting of single-component burden

**Smirnov L.A., Rovnushkin V.A., Oryshchenko A.S.,  
Kalinin G.Y., Milyuts V.G.** Modification  
of steel and alloys by rare-earth elements.  
Part 2

**Svyazhin A.G., Romanovich D.A., Rao P.K.**  
Dust formation at steel production  
and evaporation of Fe–C melts

**Kholodnyi A.A., Matrosov Yu.I., Matrosov M.Yu.,  
Sosin S.V.** Influence of carbon and manganese  
on low carbon pipe steels resistance  
to hydrogen induced cracking

**ЮБИЛЕИ**

**4 Пышминцев И.Ю.** РосНИТИ – 55 лет.  
К новым рубежам

**СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО**

**10** VI Съезд некоммерческих организаций России

**11 Владимирцев В.А.** Социальная поддержка – основа  
улучшения качества жизни граждан

**13 Кулагин А.** По-прежнему кадры решают все

**СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ •  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

**14 Ганин Д.Р., Панычев А.А., Дружков В.Г.,  
Шаповалов А.Н.** Математическая модель расчета  
удельной производительности агломерационной  
машины

**ЭНЕРГО- И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ**

**21 Выдрин А.В., Храмков Е.В., Бунышин М.В.**  
Энергетический баланс процесса прокатки труб  
нефтяного сортамента на редуционном стане

**26 Рыжков А.Ф., Левин Е.И., Филиппов П.С.,  
Абаимов Н.А., Гордеев С.И.** Повышение  
эффективности использования доменного газа  
на металлургических предприятиях России

**НАУКА • ТЕХНИКА • ПРОИЗВОДСТВО**

**35 Тлеугабулов С.М., Тлеугабулов Б.С.,  
Койшина Г.М., Алтыбаева Д.Х., Тажиев Е.Б.**  
Восстановительная плавка моношихты

**41 Смирнов Л.А., Ровнушкин В.А., Орыщенко А.С.,  
Калинин Г.Ю., Милуц В.Г.** Модифицирование  
стали и сплавов редкоземельными элементами.  
Сообщение 2

**49 Свяжин А.Г., Романович Д.А., Рао П.К.**  
Пылеобразование при производстве стали  
и испарение расплавов Fe–C

**54 Холодный А.А., Матросов Ю.И., Матросов М.Ю.,  
Сосин С.В.** Влияние углерода и марганца  
на стойкость низкоуглеродистых трубных сталей  
к водородному растрескиванию

- Burkin S.P., Shimov G.V., Serebryakov An.V., Serebryakov Al.V.** Unit for heat treatment and straightening of pipes for nuclear steam-generators
- Fedoseeva E.M., Yazovskikh V.M.** Properties and structure formation in welds when welding steel X65 by different technologies
- Mitrofanov A.V., Petrova M.V., Kirillov I.E., Rodionova I.G., Udod K.A., Endel' N.I.** Factors affecting corrosion resistance of pipes housing and utilities
- Shkuratov E.A., Vydrin A.V., Struin D.O., Chernyh I.N.** Effect of rolling mill finishing calibers ovality on accuracy parameters and deformation of rolling products
- Matvienko V.N., Leshchinskii L.K., Mazur V.A.** Calculation of fusion zone size during submerged-arc hardfacing of rolling mill rolls

**Non-Ferrous Metallurgy**

- Bulatov K.V., Yakornov S.A.I., Skopin D.Yu., Barsukov N.M.** Cooling of horizontal units tuyere belt
- Cais J., Weiss V., Svobodová J.** Microstructure and mechanical properties of castings from AlMg3 alloy produced by low-pressure casting technology
- Simonova E.V., Eremeeva Zh.V., Lopatin V.Yu., Kaplanskii Yu.Yu.** Influence of nanosized strengthening particles on structure of composite materials based on aluminum
- Snigirev A.I., Zheleznyak L.M., Karavaev M.N.** Prevention of destruction of dies hard alloy inserts in production of nichrome and ferronichrome strips

**CONFERENCES • SEMINARS • EXHIBITIONS**

- Kalenskii S.A.** Development of power facilities and environmental activity
- Creation of materials for Arctic region

**METALLURGIST-INFO**

- Events in Figures and Facts.  
Prepared by **A.M. Nemenov**

- 59 Буркин С.П., Шимов Г.В., Серебряков Ан.В., Серебряков Ал.В.** Установка термической обработки и правки труб для парогенераторов АЭС
- 65 Федосеева Е.М., Язовских В.М.** Свойства и структурообразование в сварных швах при сварке стали X65 по разным технологиям
- 71 Митрофанов А.В., Петрова М.В., Кириллов И.Е., Родионова И.Г., Удод К.А., Эндель Н.И.** Факторы, влияющие на коррозионную стойкость труб ЖКХ
- 75 Шкуратов Е.А., Выдрин А.В., Струин Д.О., Черных И.Н.** Влияние величины овальности калибров чистовых клетей раскатного стана на характеристики точности и формоизменение раската
- 80 Матвиенко В.Н., Лещинский Л.К., Мазур В.А.** Расчет зоны проплавления при широкослойной наплавке прокатных валков

**Цветная металлургия**

- 84 Булатов К.В., Якорнов С.А., Скопин Д.Ю., Барсуков Н.М.** Охлаждение фурменного пояса горизонтальных агрегатов
- 88 Каис Я., Вайс В., Свободова Я.** Микроструктура и механические свойства изделий из сплава Al+3% Mg, изготовленных по технологии литья под низким давлением
- 91 Симонова Е.В., Еремеева Ж.В., Лопатин В.Ю., Капланский Ю.Ю.** Влияние наноразмерных упрочняющих частиц на структуру композиционных материалов на основе алюминия
- 98 Снигирёв А.И., Железняк Л.М., Карваев М.Н.** Предотвращение разрушения твердосплавных вставок волок в производстве полос из нихрома и ферронихрома

**КОНФЕРЕНЦИИ • СЕМИНАРЫ • ВЫСТАВКИ**

- 102 Каленский С.А.** Развитие энергетического хозяйства и природоохранной деятельности
- 105** Создание материалов для Арктики

**МЕТАЛЛУРГ-ИНФО**

- 109** События в цифрах и фактах.  
Подготовил **А.М.Неменов**