

# МЕТАЛЛУРГ

9 • 2015

НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЖУРНАЛ

ПРОИЗВОДСТВО

ОБОРУДОВАНИЕ

ПОКРЫТИЯ

КОНФЕРЕНЦИИ

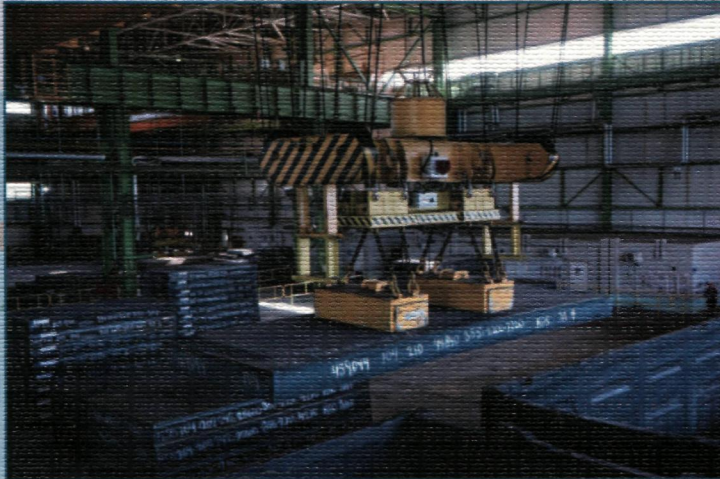
ИНФОРМАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

ПРОКАТ ТРУБЫ

СТАЛЬ ЧУГУН

ЭКОНОМИКА СТАЛЬ

СВЯЗЬ ШИХТОВЫЕ



РЕСУ

ПРЕЗЕ

ЭКО

ТИ

ЦВЕТНАЯ

МЕТАЛЛУРГИЯ

УПРАВЛЕНИЕ

ЭКОЛОГИЯ

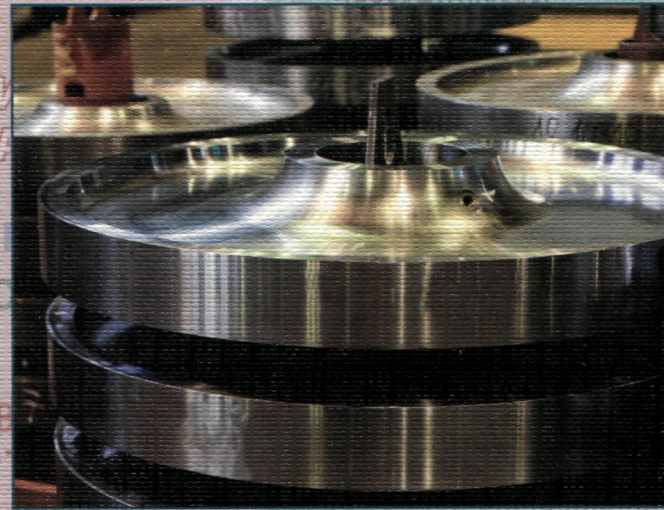
ЧУГУН

ИНФОРМАЦИЯ

СЕМИНАРЫ

СОВРЕМЕННЫЕ

ЧУГУН



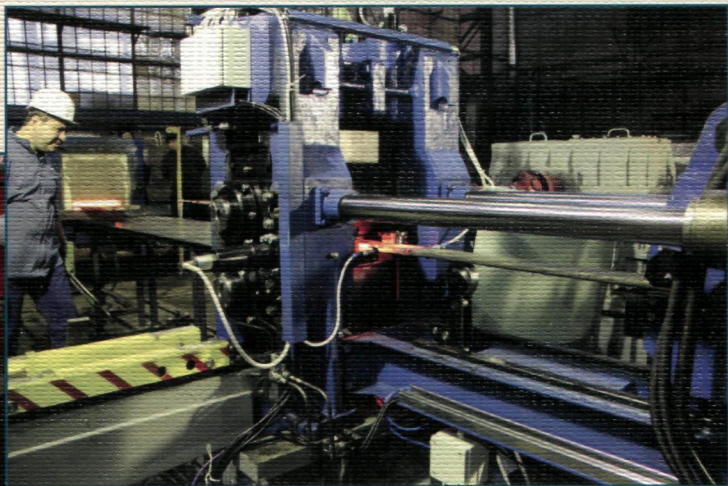
ЭНЕРГОБЕРЕЖЕНИЕ

НАУКА

СПЕЦИАЛЬНЫЕ

СВАРКИ

ВНИИМЕТМАШ – 70 лет



МЕДЬ

ТИТ

ЭН

ТРУБ

- |  |  |
|--|--|
| <b>JUBILEES</b>                                | <b>ЮБИЛЕИ</b>                              |
| VNIIMETMASH is at present stage of development | 4 ВНИИМЕТМАШ на современном этапе развития |

**ECONOMICS • MANAGEMENT**

**Guseva T.I.** Methodical provision of rating estimation for financial condition of industrial enterprises using fuzzy sets tools

**ЭКОНОМИКА • МЕНЕДЖМЕНТ**

- 9 **Гусева Т.И.** Методическое обеспечение рейтинговой оценки финансового состояния промышленных предприятий с применением инструментария нечетких множеств

**ENVIRONMENT PROTECTION**

**Gel'manova Z.S., Filatov A.V.** Projects of effective use of industrial wastes for reducing impact on the environment

**ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ**

- 16 **Гельманова З.С., Филатов А.В.** Проекты эффективного применения отходов промышленных предприятий, снижающие нагрузку на окружающую среду

**CONTROL SYSTEMS •  
MATHEMATIC SIMULATION**

**Kychkin A.V.** Synthesis of system for remote energy monitoring of production

**СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ •  
МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

- 20 **Кычкин А.В.** Синтез системы удаленного энергетического мониторинга производства

**SCIENCE • TECHNICS • PRODUCTION**

**Gridasov V.P., Logachev G.N., Pishnograev S.N., Pavlov A.V., Gostenin V.A., Chevychelov A.V.** Behavior of alkalis in blast furnaces

**Salganik V.M., Chikishev D.N., Pozhidaeva E.B., Nabatchikov D.G.** Dilatometric analysis of structural and phase transformations in low-alloy steels

**Rodionova I.G., Zaitsev A.I., Baklanova O.N., Kazankov A.Yu., Naumenko V.V., Semernin G.V.** Influence of carbon steel's microstructure heterogeneity on corrosion resistance in environments containing chloride ion

**Nastich S.Yu., Matrosov M.Yu.** Formation of structure of high strength pipeline steels during TMCP processing

**Yan Z.-w., Bu H.-n., Zhang D.-h.** Optimization and innovative changes of model for determining value adjustment of drive at flatness control

**НАУКА • ТЕХНИКА • ПРОИЗВОДСТВО**

- 28 **Гридасов В.П., Логачёв Г.Н., Пишнограев С.Н., Павлов А.В., Гостенин В.А., Чевычелов А.В.** Поведение щелочей в доменных печах

- 32 **Салганик В.М., Чикишев Д.Н., Пожидаева Е.Б., Набатчиков Д.Г.** Анализ структурно-фазовых превращений в низколегированных сталях на основе дилатометрических исследований

- 38 **Родионова И.Г., Зайцев А.И., Бакланова О.Н., Казанков А.Ю., Науменко В.В., Семернин Г.В.** Влияние структурной неоднородности углеродистой стали на коррозионную стойкость в хлорсодержащих средах

- 46 **Настич С.Ю., Матросов М.Ю.** Структурообразование высокопрочных трубных сталей при термомеханической обработке

- 55 **Yan Z.-w., Bu H.-n.; Zhang D.-h.** Оптимизация и инновационные изменения модели определения величины регулировки привода при контроле плоскостности

- Gerasimov Yu.L., Avdeev S.V., Bobarikin Yu.L.** 62 Герасимов Ю.А., Авдеев С.В., Бобарикин Ю.А.  
Perfection of grooving plug  
of 120 mm dia for workpieces piercing  
at two-high helical rolling mill  
Совершенствование калибровки оправки  
диаметром 120 мм для прошивки заготовок  
в двухвалковом стане поперечно-винтовой прокатки
- Filippov A.A., Pachurin G.V., Naumov V.I., Kuz'min N.A.** 66 Филиппов А.А., Пачурин Г.В., Наумов В.И.,  
Кузьмин Н.А. Экономичная подготовка проката  
для длинномерных упрочненных болтов  
Low-cost process of rolled products  
treatment for long improved bolts
- Sukhanov D.A., Arkhangelskiy L.B.** 72 Суханов Д.А., Архангельский Л.Б.  
Microstructure of Damascus steel  
Микроструктура булата
- Non-Ferrous metallurgy**
- Min P.G, Vadeev V.E., Kalitsev V.A., Kramer V.V.** 76 Мин П.Г., Вадеев В.Е., Калицев В.А., Крамер В.В.  
Technology of alloy ВЖ175 production  
for GTE disks from conditioned wastes  
Технология получения сплава ВЖ175 для дисков  
ГТД из кондиционных отходов
- Sosnin K.V., Ivanov Yu.F., Gromov V.E., Budovskikh E.A., Romanov D.A.** 81 Соснин К.В., Иванов Ю.Ф., Громов В.Е.,  
Будовских Е.А., Романов Д.А. Анализ структуры,  
формирующейся в поверхностном слое титана,  
легированного иттрием  
Analysis of structure  
formed in surface layer of titanium  
alloying by yttrium
- Dyuzhechkin M.K., Sergeenko S.N., Popov Yu.V.** 86 Дюжечкин М.К., Сергеенко С.Н., Попов Ю.В.  
Special features of structure and properties  
formation of hot-deformed materials  
of Al-Si and Al-Si-C systems on the base  
of mechanochemically activated mixtures  
Особенности формирования структуры и свойств  
горячедеформированных материалов систем  
Al-Si и Al-Si-C на основе механохимически  
активированных шихт
- Tavoljansky S.A., Pashkov I.N., Aleksanyan G.A.** 92 Таволжанский С.А., Пашков И.Н., Алексанян Г.А.  
Analysis of process of producing ribbons of copper-  
phosphorus solder by lateral flow  
of melt on rotating roller-mold  
Анализ процесса получения лент медно-  
фосфорного припоя методом боковой подачи  
расплава на вращающийся валок-кристаллизатор
- Lykov P.A., Sapozhnikov S.B., Shulev I.S., Zherebtsov D.A., Abdrakhimov R.R.** 98 Лыков П.А., Сапожников С.Б., Шулев И.С.,  
Жеребцов Д.А., Абдрахимов Р.Р. Композиционные  
микророшки для селективного лазерного спекания  
Composite  
micropowders for selective laser sintering

**CONFERENCES • SEMINARS • EXIBITIONS**

- Khazanov L.** Aluminum: alloys, rolled products  
and profiles for industry and construction
- Kondratov L.A.** XII Russian petroleum and gas  
congress (RPGC): main trends  
of Russian energy production

**METALLURGIST-INFO**

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

**КОНФЕРЕНЦИИ • СЕМИНАРЫ • ВЫСТАВКИ**

- 102 Хазанов Л.** Алюминий: сплавы, прокат  
и профили для промышленности и строительства
- 106 Кондратов Л.А.** Двенадцатый Российский  
нефтегазовый конгресс (RPGC): основные  
тенденции российской энергетики

**МЕТАЛЛУРГ-ИНФО**

**111** События в цифрах и фактах.  
Подготовил А.М.Неменов