

## **SOCIAL PARTNERSHIP**

III Plenum of CC MMWU: the problems of single-industry towns

4 III Пленум ЦС ГМПР: проблемы моногородов

## **ECONOMICS · MANAGEMENT**

Brinza V.V., Il'ichev I.P., Perk O.N.

External economic complex of enterprise: forecasting of reserves of efficiency increase

9 Бринза В.В., Ильичев И.П., Перк О.Н.

Внешнеэкономический комплекс предприятия: прогнозирование резервов повышения эффективности

## **SAFETY IN METALLURGY**

Chebotarev A.G., Lagutina G.N. Prevention of professional pathology for workers of mining and metallurgical enterprises based on hygienic assessment of vibration

17 Чеботарёв А.Г., Лагутина Г.Н. Профилактика профессиональной патологии у работников горно-металлургических предприятий на основе гигиенической оценки вибрации

## **CONTROL SYSTEMS · MATHEMATIC SIMULATION**

Kalyuzhnyi V.L., Allieva L.I., Kartamyshev D.A., Savchinskii I.G. Simulation of cold extrusion process of hollow products

22 Калюжный В.Л., Алиева Л.И., Картамышев Д.А., Савчинский И.Г. Моделирование процесса холодного выдавливания полых изделий

Andryushin I.Yu., Shubin A.G., Gostev A.N., Radionov A.A., Karandaev A.S., Gasiyarov V.R., Khramshin V.R. Automatic control of no pull tension in continuous group of roughing stands of wide-strip hot mill

28 Андрюшин И.Ю., Шубин А.Г., Гостев А.Н., Радионов А.А., Карандаев А.С., Гасияров В.Р., Храмшин В.Р. Автоматическое регулирование нулевого натяжения в непрерывной группе черновых клетей широкополосового стана горячей прокатки

## **ENERGY and RESOURCES SAVING**

Korchevenkov S.A., Aleksandrova T.N. Production of standard iron concentrates from non-traditional raw materials using pulsed magnetic field

37 Корчевенков С.А., Александрова Т.Н. Получение кондиционных концентратов железа из нетрадиционных видов сырья с применением бегущего магнитного поля

## **SCIENCE · TECHNICS · PRODUCTION**

### **Ferrous Metallurgy**

Dmitriev A.N., Noskov V.Yu. Physico-chemical and thermo physical fundamentals of titanomagnetite ores processing

42 Дмитриев А.Н., Носков В.Ю. Физико-химические и теплофизические основы переработки титаномагнетитовых руд

Snitko S.A., Yakovchenko A.V. Influence of axial reduction mode on thickness deviation of rim of wheel blank at initial stage of rolling

46 Снитко С.А., Яковченко А.В. Влияние режима осевого обжатия на разнотолщинность обода колесной заготовки на начальной стадии ее прокатки

Glushenkova S.G., Polozhentsev K.A., Dmitriev A.I., Gorev I.A., Nieschwietz P.-J. Development of technology for hydraulic radial forging machine at JSC "Metallurgical Plant "Electrosteel"

52 Глушенкова С.Г., Положенцев К.А., Дмитриев А.И., Горев И.А., Нишвитц П.-И. Разработка технологии для гидравлической радиально-ковочной машины в условиях АО «Металлургический завод «Электросталь»

## **СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО**

## **ЭКОНОМИКА · МЕНЕДЖМЕНТ**

## **БЕЗОПАСНОСТЬ В ОТРАСЛИ**

## **СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ · МАТЕМАТИЧЕСКОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ**

## **ЭНЕРГО- и РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ**

## **НАУКА · ТЕХНИКА · ПРОИЗВОДСТВО**

### **Черная металлургия**

**Non-Ferrous Metallurgy****Sidorov V.V., Min P.G., Kablov D.E.**

Desulfurization of single crystal nickel super alloys at melting in vacuum

**Naizabekov A.B., Lezhnev S.N., Panin E.A.,****Mazur I.P.** Technology of alternating rolling in grooved rolls of thick-sheet billets from non-ferrous metals**Barbin N.M., Barbina T.M.** Electrolytic production of lead from shaft furnace dust of lead battery recycling plants**Coatings • Composites****Shchitsyn Yu.D., Belinin D.S., Neulybin S.D.,****Terent'ev S.A., Plotnikova N.V.** Development of technology of layered growth of preform from high alloy steel by plasma surfacing**Ivanov D.O., Travyanov A.Ya., Petrovskii P.V.,****Logachev I.A., Cheverikin V.V.** Investigation of structure and properties of materials on basis of titanium alloys manufactured by direct laser deposition**Brief Reports****Ul'yanchenko S.V., Ostryakov A.Yu.** Improving efficiency of work of Repair Service Department at Novolipetsk Steel

New State Standard has been adopted

**JUBELEES**

80 years of L.N.Shevelev

**CONFERENCES • SEMINARS • EXHIBITIONS****Smal'ko V.N.** Experience of improving efficiency of maintenance and repairs at metallurgical enterprises**Protasov A.V.** Reduction of dependence on equipment import is the main task of MU "Metallurgmash"

"Oilgas-2017" is the main event of oil and gas industry

"Metalworking-2017": participation of companies from Taiwan

**METALLURGIST-INFO**Events in Figures and Facts.  
Prepared by **A.M. Nemenov****Цветная металлургия****Сидоров В.В., Мин П.Г., Каблов Д.Е.**

Десульфурация монокристаллических жаропрочных никелевых сплавов при плавке в вакууме

**63** **Найзабеков А.Б., Лежнев С.Н., Панин Е.А.,****Мазур И.П.** Технология знакопеременной прокатки в рельефных валах толстолистовых заготовок цветных металлов**70** **Барбин Н.М., Барбина Т.М.** Электролитическое

получение свинца из пылей шахтных печей заводов по переработке свинцовых аккумуляторов

**Покрытия • Композиты****73** **Щицын Ю.Д., Белинин Д.С., Неулыбин С.Д.,****Терентьев С.А., Плотникова Н.В.** Разработка технологии послойного выращивания заготовки из высоколегированной стали методом плазменной наплавки**78** **Иванов Д.О., Травянов А.Я., Петровский П.В.,****Логачев И.А., Чеверикин В.В.** Исследование структуры и свойств материалов на основе титановых сплавов, полученных методом прямого лазерного выращивания**Краткие сообщения****82** **Ульянченко С.В., Остриakov А.Ю.** Повышение эффективности работы ремонтного управления ПАО «НАМК»**84** Принят новый ГОСТ**ЮБИЛЕИ****86** Л.Н.Шевелеву – 80 лет**КОНФЕРЕНЦИИ • СЕМИНАРЫ • ВЫСТАВКИ****88** **Смалько В.Н.** Опыт повышения эффективности технического обслуживания и ремонтов на металлургических предприятиях**93** **Протасов А.В.** Снижение зависимости от импорта оборудования – главная задача МС «Металлургмаш»**95** «Нефтегаз-2017» – главное событие нефтегазовой отрасли**97** «Металлообработка-2017»: участие компаний из Тайваня**МЕТАЛЛУРГ-ИНФО****99** События в цифрах и фактах.  
Подготовил **А.М. Неменов**