

METALLURGY – TENDENCIES OF DEVELOPMENT

Martanus S.A., Khmel'nitsky D.V. Key aspects of steel consumption in Russia 4

SOCIAL PARTNERSHIP

Kulagin A. How will the second wave of crisis affect metallurgical industry? 11

Chebotarev A.G., Prokhorov V.A. Occupational disease and ways for its decrease at mining and metallurgical enterprises 13

By way of mercy and goodness 17

JUBILEES

70 years of N.N. Gugis 21

METALLURGIST-INFO

Events in Figures and Facts. Prepared by A.M.Nemenov 22

МЕТАЛЛУРГИЯ: ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ

Мартанус С.А., Хмельницкий Д.В. Ключевые аспекты потребления стали в России 4

СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО

Кулагин А. Как повлияет вторая волна кризиса на металлургическую промышленность? 11

Чеботарёв А.Г., Прохоров В.А. Профессиональная заболеваемость и пути ее снижения на горно-металлургических предприятиях 13

Курсом милосердия и добра 17

ЮБИЛЕИ

Н.Н.Гугису – 70 лет 21

МЕТАЛЛУРГ-ИНФО

События в цифрах и фактах. Подготовил А.М.Неменов 22

AUTOMATION • MANAGEMENT • COMMUNICATION

Ershov A.A., Kotov V.V., Loginov Yu.N. Simulation of car body panels forming by flexible die in bundled software PAM-STAMP 2G 33

Semenov Yu.S., Shumel'chik E.I., Vishnyakov V.I., Nasledov A.V., Semion I.Yu., Zubenko A.V. Model system for selection and corrective action of programs for BF charging equipped by bell-less top 36

АВТОМАТИЗАЦИЯ • УПРАВЛЕНИЕ • СВЯЗЬ

Ершов А.А., Котов В.В., Логинов Ю.Н. Моделирование формовки панелей кузова автомобиля эластичным пуансоном в программном комплексе PAM-STAMP 2G 33

Семенов Ю.С., Шумельчик Е.И., Вишняков В.И., Наследов А.В., Семион И.Ю., Зубенко А.В. Модельная система для выбора и корректировки программ загрузки доменной печи, оборудованной БЗУ 36

SCIENCE • TECHNICS • PRODUCTION

Evseeva N.V., Lazuko L.A. On the question of definition for electrodynamic forces of pinch effect, acting on electric arc in three-phase EAF 39

Evstratov V.G., Zinurov I.Yu., Shakirov Z.Kh., Shumakov A.M., Sharov N.P., Fel'dman V.Z., Gindullin M.T. Modernization of steelmaking of Ashinskiy Metallurgical Works 41

НАУКА • ТЕХНИКА • ПРОИЗВОДСТВО

Евсеева Н.В., Лазуко Л.А. К вопросу об определении электродинамических сил пинч-эффекта, действующих на электрическую дугу в трехфазной дуговой сталеплавильной печи 39

Евстратов В.Г., Зинуров И.Ю., Шакиров З.Х., Шумаков А.М., Шаров Н.П., Фельдман В.З., Гиндуллин М.Т. Модернизации сталеплавильного производства Ашинского металлургического завода 41

Kabakov Z.K., Pakholkova M.A. Reducing metal heat loss in steel teeming ladle

Nazaratin V.V., Kobelev O.A., Efimov M.V., Selyutin A.A., Yavtushenko P.M. Analysis of technological processes of manufacturing hollow ingot and prospect for their development

Onishchenko D.V., Reva V.P., Chakov V.V., Kuryavy V.G., Petrov V.V. Advanced nanocomposite materials on the base of renewable plant resources

Khlusova E.I., Orlov V.V. Evolution of microstructure and properties in HAZ of welded joints from low-carbon shipbuilding and pipe steels

Nonferrous metallurgy

Shakhray S.G., Kondrat'ev V.V., Budnik E.V. Influence of deposits in under-bell space of cells C-8 and C-8BM on environmental performance of electrolysis process

Zamyatin V.M., Shmakova K.Yu. Role of metallurgical factors in forming of structure and properties of thick plates from aluminum alloys of system Al–Cu–Mg–Mn

Strigavkova E., Weiss V., Michna S. A new type of Al–Si–Mg alloy with different Ca content regarding structure and fluidity

Mitrofanov Yu.A., Popov I.O., Ustinov S.M. Research of regularities of fire refining of copper alloys using aegirine concentrate

HISTORY OF METALLURGY

Cherkasova I.N. ZIGEN forever gave off its talented metallurgist for Russia

CONFERENCES • SEMINARS • EXHIBITIONS

Ivanova E. Anticorrosive innovative technologies are moving force of advanced development for industrial production in Russia

To the 100th anniversary of the Air Force

Role and value of new materials and technologies in creation and progress of military air power

51 Кабаков З.К., Пахолкова М.А. Сокращение потерь тепла металла в сталеразливочном ковше

53 Назаратин В.В., Кобелев О.А., Ефимов М.В., Селютин А.А., Явтушенко П.М. Анализ технологических процессов изготовления полого слитка и перспективы их развития

59 Онищенко Д.В., Рева В.П., Чаков В.В., Курявый В.Г., Петров В.В. Перспективные нанокompозитные материалы на основе возобновляемых растительных ресурсов

63 Хлусова Е.И., Орлов В.В. Изменение структуры и свойств в зоне термического влияния сварных соединений из низкоуглеродистых судостроительных и трубных сталей

Цветная металлургия

77 Шахрай С.Г., Кондратьев В.В., Будник Е.В. Влияние отложений в подколокольном пространстве электролизеров C-8; C-8BM на экологические показатели процесса электролиза

81 Замятин В.М., Шмакова К.Ю. Роль металлургических факторов в формировании структуры и свойств толстых плит из алюминиевых сплавов системы Al–Cu–Mg–Mn

84 Стригавкова Е., Вайс В., Михна С. Исследование структуры и жидкотекучести сплава системы Al–Si–Mg с различным содержанием кальция

89 Митрофанов Ю.А., Попов И.О., Устинов С.М. Исследование закономерностей огневого рафинирования медных сплавов с помощью эгиринового концентрата

ИСТОРИЯ МЕТАЛЛУРГИИ

93 Черкасова И.Н. Зиген, навсегда отдавший России своего талантливого металлурга

КОНФЕРЕНЦИИ • СЕМИНАРЫ • ВЫСТАВКИ

95 Иванова Е. Антикоррозионные инновационные технологии – движущая сила перспективного развития промышленного производства в России

К 100-летию Военно-воздушных сил

97 Роль и значение новых материалов и технологий в создании и развитии военной авиации