

Поздравление ко Дню металлурга.....1
Поздравление комбината им. Дзержинского.....2
Трубному производству на Украине 125 лет.....4
К 85-летию Михаила Ивановича Гасика.....7

ДОМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Русских В. П., Семакова В. Б., Шапиро-Никитин Д. Е., Волков В. В., Жуков С. С. Использование в составе агломерационной шихты гранулированного сырья, содержащего отходы коксохимического производства.....8
Мных А. С., Пазюк Ю. М., Ашихмин В. Д. Моделирование распределения частиц полидисперсной шихты по высоте слоя на аглоленте.....12
Ковалев Д. А., Ванюкова Н. Д., Ванюков А. А. Исследование факторов, определяющих процесс восстановления СВО твердым углеродом.....16

КОКСОХИМИЧЕСКОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Старовойт А. Г., Кеуш Л. Г. Аналіз існуючих розробок анодної маси для виготовлення електродних стрижнів плазмо-дугового синтезу вуглецевих наноструктур.....20
--

СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Охотский В. Б., Зражевский А. Д. Закономерности износа ковшовой футеровки. Результаты исследований.....24

ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЯ

Охотский В. Б. Жизнь в металлургии (К 85-летию М. И. Гасика).....29
Трегубенко Г. Н., Поляков Г. А., Лелеко Д. В., Трегубенко А. В., Тенигин В. О. Исследование влияния технологических факторов на процесс образования газовой пористости в отливках из алюминия и его сплавов.....30
Пройдак А. Ю., Гасик М. И., Олейник Т. А. Исследование минералогического состава и металлургической характеристики продуктов обогащения фосфорита Малокамышеватско-гоместорождения, как сырья для выплавки феррофосфора.....34

ЛИТЕЙНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Репях С. И., Меняйло Е. В., Пройдак Ю. С., Хрычиков В. Е. К вопросу об образовании горячих трещин в литых изделиях и сварных швах.....37
Лисенко Т. В., Замятин Н. И., Тур М. П., Худенко Н. П. Сплайн-интерполяция для обработки

данных при определении коэффициента теплопроводности противопожарных покрытий замороженных форм.....42
--

ПРОКАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Медведев В. С., Шпаков В. А., Базарова Е. В., Чичкан А. А. Точность прокатки двутавровых балок в клетях дуо с использованием кассет с неприводными вертикальными валками.....45
Оробцев А. Ю., Хорошилов В. В., Долгопол А. В., Нефедьева Е. Е., Левченко Г. В., Воробей С. А. Освоение производства проката с винтовым профилем класса прочности А600 для анкерного крепления горных выработок.....49
Ершов С. В., Гаврилин С. Ю., Мельник С. Н. Исследование течения металла фасонной полосы в черновых проходах при производстве шпунтовой сваи корытного типа.....52
Николаев В. А. Методы оценки формул для расчета среднего контактного напряжения при прокатке полос.....56

ТРУБНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

14 мая 2014 исполнилось 110 лет со Дня рождения выдающегося металлурга, легендарного директора Днепропетровского трубного завода Петра Васильевича Савкина.....59
Блощинский Г. П., Калинин И. В., Стасевский С. Л., Угрюмов Ю. Д., Потемкин О. В. Резервы увеличения выхода годного при горячей пилгримовой прокатке труб. Сообщение 2.....60
Степаненко А. Н., Угрюмов Ю. Д., Гетало В. И. Концепция трубопрокатного цеха с речным агрегатом.....65

МАТЕРИАЛОВЕДЕНИЕ

Куцова В. З., Ковзель М. А., Гребенева А. В., Величко О. А. Триботехнические свойства высокохромистых сплавов в литом и термообработанном состоянии при нормальной и повышенной температуре испытаний.....69
Куцова В. З., Котова Т. В., Плошенко А. П. Влияние отжига на микроструктуру, микротвердость и модуль упругости труб из меди марки М1.....75
Черноиваненко Е. А. Оценка влияния вторичного твердения высоколегированных железных сплавов после комплексной химико-термической обработки на качество инструмента.....79
Бабенко Е. П., Долженкова Е. В. Исследование причин разрушения крупногабаритного изделия из сплава ВТ23.....82

ПРОТИВОКОРРОЗИОННАЯ ЗАЩИТА МЕТАЛЛОВ

- Власова Е. В., Левко Е. Н., Коваленко В. Л., Коток В. А. Влияние температуры на пассивацию низкоуглеродистой холоднокатаной листовой стали.....86
- Пинчук С. И., Грещик А. М., Ковзик А. Н., Белая А. В. Электрохимическая обработка высокохромистого сплава.....88

ГОРНОРУДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

- Пилов П. И., Полулях А. Д., Полулях Д. А., Еремеев И. В., Сокур А. К., Иванченко А. Н. Виброуплотнение как способ интенсификации обезвоживания на грохотах.....91
- Ступник Н. И., Калиниченко В. А., Колосов В. А., Письменный С. В., Федько М. Б. Отработка природно-бедных руд Криворожского железорудного бассейна с закладкой выработанного пространства.....95
- Станиславский Л. Я. Эффективность работы дробильной фабрики при циклично-поточной технологии горных работ на глубоких карьерах.....98

МАШИНОВЕДЕНИЕ

- Гутаревич В. О. Математическое моделирование движения ходовых тележек по подвесному монорельсу.....102
- Большаков В. И., Бородулин А. В., Чайка А. Л., Лебедь В. В., Сохацкий А. А., Панчоха Г. В. Тепловая работа и перспективные конструкции шахты и металлоприемника доменной печи при применении пылеугольного топлива...106
- Чигарев В. В., Рассохин Д. А. Особенности деформаций корпуса чаши шлаковоза.....110
- Учитель А. Д., Лялюк В. П., Дац Н. А., Зайцев Г. Л. Использование специальных комплексов для подготовки аглоруды.....113

ТЕПЛОТЕХНИКА

- Бирюков А. Б. Методика расчета и исследование процесса газификации твердого топлива по смешанной схеме.....115
- Замыцкий О. В., Бондарь Н. В. Модель термодинамических процессов в контактных воздухоохладителях турбокомпрессора.....120

ЭКОНОМИКА И УПРАВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВОМ

- Бабушкін Г. Ф., Турпак С. М., Грицай С. В., Васильева Л. О. Імітаційне моделювання масових пере-

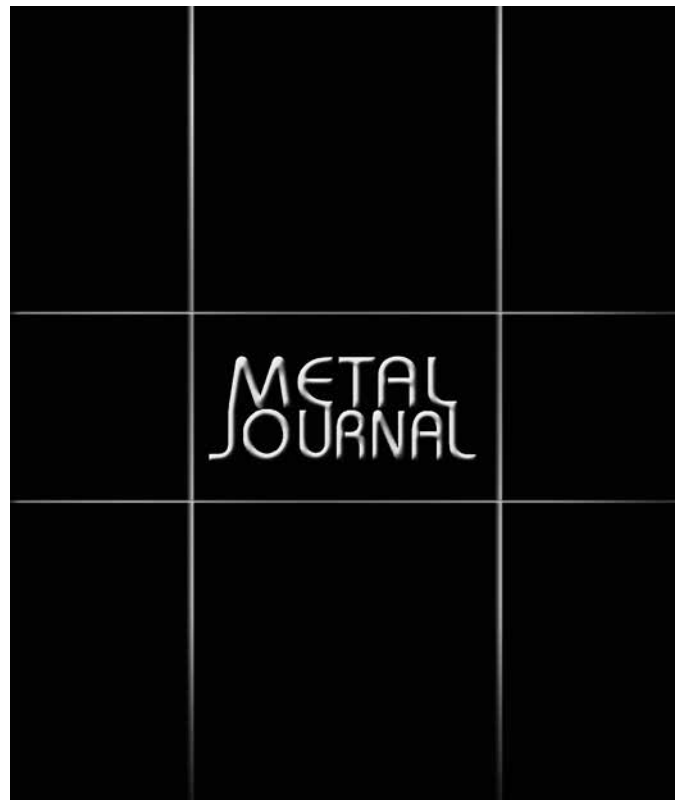
- везень готової продукції металургійних підприємств автомобільним транспортом.....123
- Бешта А. С., Бойко О. А., Куваева Т. В. Критерий эффективности оптимальной структуры товарной продукции при производстве мелко-сортового мерного проката в стержнях.....125

ТЕХНИЧЕСКОЕ РЕГУЛИРОВАНИЕ И КАЧЕСТВО

- Островский И. П., Абросимова Т. Н., Фридман В. М., Киричинец А. Н., Гринев А. Ф. Сертификация баллонов в государственной системе УкрСЕПРО.....129
- Величко О. М., Гордієнко Т. Б., Коломієць Л. В. Методика оцінки компетентності експертів з урахуванням характеристик невизначеності даних.....135

ИНФОРМАЦИЯ

- Современные процессы и прорывные технологии в горно-металлургическом комплексе Украины: электрометаллургическое крупномасштабное производство энергосберегающих конкурентоспособных марганцевых ферросплавов в условиях никопольского электроферросплавного комплекса.....138
- Шевченко В. Ф. Производство ферросплавов (заводы, цехи, электропечи, проектирование, расчеты, перспективы).....140
- Новые поступления в фонд ЦГНТБ.....141



Congratulations to the Metallurgist's day.....1
 Congratulations to Dneprovsky Integrated
 Iron&Steel Works named after Dzershinsky.....2
 Pipe and Tube production in Ukraine celebrates
 125th anniversary.....4
 For the 85th birthday of Gasik Mikhail Ivanovich.....7

BLAST-FURNACE PRACTICE

Russkikh V. P., Semakova V. B., Shapiro-Nikitin D. E.
 Volkov V. V., Zhukov S. S. Usage of granulated
 stock as a part of sinter burden, containing rejects
 of coke and by-product process.....8
 Mnykh A. S., Pazyuk Yu. M., Ashikhmin V. D.
 Modeling of particle distribution of polydisperse
 burden material along the height of layer on the
 sintering belt.....12
 Kovalev D. A., Vanyukova N. D., Vanyukov A. A.
 Analysis of factors determining the reduction process
 of self-renewing pellets by solid carbon.....16

COKE AND BY-PRODUCT PROCESS

Starovoyt A. G., Keush L. G. Analysis of existing
 developments of anode paste for production of
 electrode cores of plasmarc synthesis of carbon
 nanostructure.....20

STEELMAKING

Okhotskiy V. B., Zrazhevskiy A. D. Regularities of
 ladle lining wear. Research results.....24

ELECTROMETALLURGY

Okhotskiy V. B. Life in metallurgical industry (Celebrating
 the 85th anniversary of M. I. Gasik).....29
 Tregubenko G. N., Polyakov G. A., Leleko D. V.,
 Tregubenko A. V., Tenigin V. O. Analysis of
 influence of processing factors on the formation
 of gas porosity in aluminium castings and its
 alloys.....30
 Proydak A. Yu., Gasik M. I., Oleynik T. A. Research
 of mineralogical makeup and metallurgical
 characteristics of phosphorite concentrates of
 Malokamyshevskiy deposit as the raw material
 for smelting of ferrophosphorus..... 34

FOUNDRY

Repyakh S. I., Menyaylo E. V., Proydak Yu. S.,
 Khrychikov V. E. Revisiting the formation of hot
 cracks in cast products and welded seams.....37
 Lisenko T. V., Khudenko N. P., Zamyatin N. I.,

Tur M. P. Spline interpolation for data processing
 at determining of heat conduction coefficient of
 antipenetration wash of frozen forms.....42

ROLLING

Medvedev V. S., Shpakov V. A., Bazarova E. V.
 Chichkan A. A. Accuracy of rolling of flange
 beams in two-high mill stands with the usage of
 cassettes with horizontal idlers.....45
 Orobtssev A. Yu., Khoroshilov V. V., Dolgopol A. V.,
 Nefed'eva E. E., Levchenko G. V., Vorobey S. A.
 Mastering the manufacture of rolled stock
 with screw form of A600 grade for anchoring
 of mining.....49
 Ershov S. V., Gavrilin S. Yu., Mel'nik S. N. Analysis of
 metal flow of formed band in breaking-down during
 manufacturing of sheet piling of troughing type.....52
 Nikolaev V. A. Evaluation methods of formulas
 for calculation of average contact stress during
 rolling of strips.....56

PIPE AND TUBE PRODUCTION

On 14 March, 2014 we will mark the 110th
 anniversary of Savkin Petr Vasil'evich –
 outstanding metallurgist, legendary director of
 Dnepropetrovsk pipe plant.....59
 Bloschinskiy G. P., Kalinin I. V., Stasevskiy S. L.,
 Ugryumov Yu. D., Potemkin O. V. Reserves of
 yield increase during hot pilger rolling of pipes.
 Messege 2.....60
 Stepanenko A. N., Ugryumov Yu. D., Getalo V. I.
 Concept of pipe rolling plant with rake-type inst
 allation.....65

MATERIALS SCIENCE

Kutsova V. Z., Kovzel' M. A., Grebeneva A. V.,
 Velichko O. A. Tribotechnical properties of high-
 chrome alloys in cast and heat treated condition
 at normal and high temperature of testing.....69
 Kutsova V. Z., Kotova T. V., Ploshenko A. P.
 Influence of annealing on the microstructure,
 micro-hardness and elasticity modulus of pipes
 from copper of M1 grade.....75
 Chernoiivanenko E. A. Impact assessment of
 afterhardening of heavy-alloyed ferro-alloys
 after complex thermochemical treatment on the
 quality of instrument.....79
 Babenko E. P., Dolzhenkova E. V. Research into the
 causes of destruction of large article made from
 VT23 alloy.....82

Contents

ANTICORROSIVE PROTECTION OF METALS

- Vlasova E. V., Levko E. N., Kovalenko V. L., Kotok V. A.
Action of temperature on passivation of low-carbon cold-rolled steel sheet.....86
- Pinchuk S. I., Greshchik A. M., Kovzik A. N., Belaya A. V.
Electrochemical working of high-chrome alloy.....88

ORE MINING

- Pilov P. I., Polulyakh A. D., Polulyakh D. A., Eremeev I. V., Sokur A. K., Ivanchenko A. N.
Vibration compaction as intensification method of water removal on screens.....91
- Stupnik N. I., Kalinichenko V. A., Kolosov V. A., Pis'mennyy S. V., Fed'ko M. B.
Treatment of natural low-grade ores of Kryvyi Rih iron-ore basin with gob flushing.....95
- Stanislavskiy L. Ya.
Running efficiency of crushing plant at cyclical-and-continuous method of mining at deep open-pit mines.....98

SCIENCE OF MACHINES

- Gutarevich V. O.
Mathematic modeling of carriage motion on the overhead monorail.....102
- Bol'shakov V. I., Borodulin A. V., Chayka A. L., Lebed' V. V., Sokhatskiy A. A., Panchokha G. V.
Heat treatment and long-range design of shaft and blast-furnace crucible during application of pulverized coal fuel.....106
- Chigarev V. V., Rassokhin D. A.
Peculiarities of deformation of slag car pot.....110
- Uchitel' A. D., Lyalyuk V. P., Dats N. A., Zaytsev G. L.
Usage of special complexes for preparing of sintering ore.....113

THERMAL TECHNOLOGY

- Biryukov A. B.
Calculation methodology and research of gasification process of solid fuel according to the mixed scheme.....115
- Zamytskiy O. V., Bondar' N. V.
Model of thermogasdynamical processes in contact air-coolers of turbo-compressor.....120

ECONOMY AND PRODUCTION CONTROL

- Babushkin G. F., Turpak S. M., Gritsay S. V., Vasil'eva L. O.
Simulation modelling of mass transportation of finished products of iron and steel plants by automobile transport.....123

- Beshta A. S., Boyko O. A., Kuvaeva T. V.
Performance criteria of optimal structure of commercial output in the process of manufacturing of measured hoop in bars.....125

TECHNICAL REGULATION AND QUALITY

- Ostrovskiy I. P., Abrosimova T. N., Fridman V. M., Kirichinets A. N., Grinev A. F.
Certification of balloons in governmental system UkrSEPRO.....129
- Velichko O. M., Gordienko T. B., Kolomiets' L. V.
Evaluation method of expert competence in respect with characteristics of data uncertainty.....135

INFORMATION

- Modern processes and innovative technologies in mining and smelting sector of Ukraine: electrometallurgical mass production of energy-saving competitive manganese ferro-alloys in conditions of Nikopol electroferroalloy complex.....138
- Shevchenko V. F.
Ferroalloy production (works, shops, electric furnaces, designing, calculations, horizons).....140
- Recent additions in fund of TSGNTB.....141

The logo for 'METAL JOURNAL' is displayed in a stylized, white, blocky font against a black background. The letters are arranged in two lines: 'METAL' on top and 'JOURNAL' below it. The font has a slightly irregular, hand-drawn appearance.