

Contents

V.L. Mazur A.K. Golubchenko Ukrainian Association of Metallurgical Enterprises First-Priority Problems and Their Solutions in the Modernization of Plate Rolling Capacities of Ukraine..... 1	Method for Determining the Quality of Structural Steels..... 65
70 Years to OJSC "Chermetiformatsiya"..... 6	ORE MINING
Ye.K. Babyets Corresponding Member of Academy of Mining Sciences of Ukraine, Director of State Scientific and Research Ore Mining Institute of Kryvyi Rih National University State Scientific and Research Ore Mining Institute of Kryvyi Rih National University. 80 Years of Mining Science Development..... 7	A.M. Kuzmenko, M.V. Petlyovanyi Formation of the Filling Massif on the Basis of Fine Particles of Cementing Materials during Underground Mining of Ore Fields..... 70
BLAST-FURNACE PRACTICE	S.I. Skipochka, T.A. Palamarchuk, V.N. Sergiyenko, L.V. Prokhorets Express Estimation of Rock Strength in the Massif by Shock Pulse Monitoring 74
I.G. Tovarovskiy, A.Ye. Merkulov Nekrasov Institute of Ferrous Metallurgy, National Academy of Sciences of Ukraine 10	V.L. Morus, P.Ye. Filimonov The Experience of Application of Leaching Technique and Classification of Mineral Raw Materials of Industrial Deposits 77
V.I. Bolshakov, A.A. Sokhatsky, A.L. Chayka, A.G. Shevlev, A.I. Shvachka Investigation of Thermal Gas-Dynamic Operation in the «Dry» Zone of Blast Furnace and Application of its Results..... 15	SCIENCE OF MACHINES
V.P. Tarasov, L.V. Bykov, S.V. Krivenko, S.A. Lipunov, A.V. Tarasov Investigation of Cohesive Zone Porosity in the Peripheral Passes of Gas Flows in the Blast Furnace..... 20	V.I. Bolshakov, Yu. S. Semyonov, A.M. Kuznetsov The Experience of the Implementation of Modern Blast Furnace Equipped with Bell-Less Top Charging Device under Conditions of Changing Quality of Charge Materials..... 82
STEELMAKING	V.I. Kyryliv Improvement of Efficiency of Equipment Parts Using Nanotechnology..... 87
V.B. Okhotskiy Non-Corroded for 100 Years! The Theory (For 100 Anniversary of Stainless Steel Production) ... 23	HEAT ENGINEERING
ELECTROMETALLURGY	L.P. Gryes, S.A. Karpenko, A.O. Yeryomin The Increase of Exhaust Gases Temperature of Blast Furnace Stoves Using Highly-Effective Forms of Regenerative Nozzle..... 90
I.V. Tsvetkov, M.I. Gasik, M.M. Gasik Thermodynamic Analysis of Silicon Reduction Processes from Magnesian Silicate Pyroxene Iron Melt with Production of Forsterite Material and Ferrosilicon..... 26	M.V. Gubinskiy, S.S. Fyodorov, N.V. Livitan, A.G. Gogotsy, I.V. Barsukov, Upendra Rokhatkhi The Analysis of Energy Efficiency of Furnaces for High-Temperature Heat Treatment of Carbonaceous Materials..... 92
V.N. Korniyevskiy, A.I. Panchenko, I.N. Logozinskiy, P.A. Shibeko, A.S. Sal'nikov, M.I. Gasik. Experimental and Industrial Development of Electric Steel Smelting of Structural Assortment Using Ferrosilico-manganese Instead of Ferromanganese and Ferrosilicon..... 31	AUTOMATIZATION
ROLLING	V.F. Kustov, A.Yu. Kamenev Experimental Static Models of Distributed Processing Facilities..... 97
Ya. D. Vasilev, D.N. Samokish Development of Power Saving Modes of Tension on Cold Rolling Continuous Mills..... 34	ECONOMIKS
V.A. Nikolayev, S.V. Zhuchenko Improvement of Regulation of the Strip Lateral Section at Wide Strips Hot Rolling..... 38	S.B. Dovbnya, A.O. Naidovs'ka Improvement of SWOT-Analysis Methods for Argumentation of Corporate Business Strategy..... 102
Ya.G. Zhbakov Intensification of Shear Strain in Forging of Billets with Inhomogeneous Temperature Field..... 42	D. Ye. Kozenkov, A.V. Kramarenko The Main Outcome of Activity of Pipe Industry Enterprises in Crisis Period..... 107
PIPE & TUBE PRODUCTION	ECOLOGY
M.I. Khanin Modes of Piercing, Providing Decreasing of Longitudinal Nonuniformity of Pipe Wall Thickness in Units with Plug Drawing Mills..... 48	V.P. Bobylev, Ye.V. Matukhno, V.V. Turishchev, K.V. Byelokon' Methodical Approach for Selection of Design Parameters of Electrolysis Diaphragmless Apparatus for Regeneration of Electrolyte-Containing Solutions..... 111
METAL SCIENCE & HEAT TREATMENT	V.I. Lyashenko Innovative Technologies for Uranium Production Wastes Treatment..... 113
I.G. Uzlov, A.V. Puchikov, O.V. Uzlov A.V. Rabinovich, G.N. Tregubenko, G.A. Polyakov, Yu.A. Bublikov. High-Resistance Heat-Treated Microalloyed Constructional Steel for Railway Manufacturing..... 51	PROJECTION
L.N. Deyneko, R.V. Myasoyed Investigation of the Influence of Parameters of Thermal Hardening on the Level of Residual Stresses and the Properties of the Pipe Steels with Different Structure..... 55	V.I. Kolesnikov, Y.A. Bannyi, I.Y. Boshnyakov, M.V. Logak The Design Features of Plate Rolling Mill 5000 at JSC "Vyksa Steel Works"..... 119
G.V. Lyevenko, S.A. Vorobey, Ye.G. Dyomina, A.Yu. Orobtssev, V.V. Khoroshylov, A.V. Dolgopol Testing of Production Technology of Screw Profile Rolling for Rock-Anchoring of Mines in the Conditions of PJSC "Yenakieve Iron and Steel Works"..... 61	INFORMATION
V.I. Bolshakov, O.P. Nosenko, A.V. Zatsarnaya, A.V. Shiyan, A.V. Murashkin, I.S. Fyodorova Alternative	Recent additions to the Central State Scientific and Technical Library 121
	Mobil Vacuoline..... 122

Мазур В.Л., Голубченко А.К. Первоочередные задачи и пути их решения при модернизации листопрокатных мощностей Украины.....	1	закладочного массива на основе тонкодисперсных частиц вяжущих материалов при подземной разработке рудных месторождений.....	70
ОАО «ЧЕРМЕТИНФОРМАЦИЯ» - 70 ЛЕТ.....	6	Скипочка С.И., Паламарчук Т.А., Сергиенко В.Н., Прохорец Л.В. Экспресс-оценка прочности горных пород в массиве методом ударного импульса.....	74
Бабец Е.К. 80 лет по пути развития горной науки.....	7	Морус В.Л., Филимонов П.Е. Опыт применения техники промывки и классификации минерального сырья техногенных месторождений.....	77
ДОМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО			
Товаровский И.Г., Меркулов А.Е. Проблемы газификации угля и использования продуктов газификации в доменных печах.....	10	МАШИНОВЕДЕНИЕ	
Большаков В.И., Сохацкий А.А., Чайка А.Л., Шевелев А.Г., Швачка А.И. Исследования тепло-газодинамической работы в «сухой» зоне доменной печи и применение их результатов.....	15	Большаков В.И., Семенов Ю.С., Кузнецов А.М. Опыт освоения современной доменной печи, оборудованной БЗУ, в условиях изменяющегося качества шихтовых материалов.....	82
Тарасов В.П., Быков Л.В., Кривенко С.В., Липунов С.А., Тарасов А.В. Исследование порозности зоны когезии при периферийном ходе газовых потоков в доменной печи.....	20	Кырылив В.И. Повышение работоспособности деталей машин с помощью нанотехнологии.....	87
СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО			
Охотский В.Б. Уже сто лет, как не ржавеет! Теория (к 100-летию производства коррозионностойкой стали).....	23	ТЕПЛОТЕХНИКА	
ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЯ			
Цветков И.В., Гасик М.И., Гасик М.М. Термодинамический анализ процессов восстановления кремния из магнезиальносиликатного пироксенового расплава углеродом с получением форстеритового материала и ферросилиция.....	26	Грес Л.П., Карпенко С.А., Еремин А.О. Повышение температуры отходящих газов доменных воздуходувателей при использовании высокоэффективных форм регенеративной насадки.....	90
Корниевский В.Н., Панченко А.И., Логозинский И.Н., Шибеко П.А., Сальников А.С., Гасик М.И. Опыт-но-промышленное освоение выплавки электростали конструкционного сортамента с использованием ферросиликомарганца взамен ферромарганца и ферросилиция.....	31	Губинский М.В., Федоров С.С., Ливитан Н.В., Гогоци А.Г., Барсуков И.В., Упендра Рохатхи. Анализ энергетической эффективности печей для высокотемпературной термической обработки углеродных материалов.....	92
ПРОКАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО			
Василев Я.Д., Самокиш Д.Н. Разработка энергосберегающих режимов натяжений на непрерывных станах холодной прокатки.....	34	АВТОМАТИЗАЦИЯ	
Николаев В.А., Жученко С.В. Совершенствование регулирования поперечного профиля полосы при горячей прокатке широких полос.....	38	Кустов В.Ф., Каменев А.Ю. Экспериментально-статистические модели распределённых технологических объектов.....	97
Жбанков Я.Г. Интенсификация сдвиговых деформаций при ковке заготовок с неоднородным температурным полем.....	42	ЭКОНОМИКА	
ТРУБНОЕ ПРОИЗВОДСТВО			
Ханин М.И. Режимы прошивки, обеспечивающие снижение продольной разностенности труб на агрегатах с короткооправочными станами.....	48	Довбня С.Б., Найдовська А.О. Удосконалення методики SWOT-аналізу для обґрунтування корпоративної стратегії підприємства.....	102
МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМООБРАБОТКА			
Узлов И.Г., Пучиков А.В., Узлов О.В., Рабинович А.В., Трегубенко Г.Н., Поляков Г.А., Бубликов Ю.А. Высокопрочная термически упрочненная микролегированная конструкционная сталь для вагоностроения.....	51	Козенков Д.Е., Крамаренко А.В. Основные итоги деятельности предприятий трубной промышленности в период кризиса.....	107
Дейнеко Л.Н., Мясоед Р.В. Исследование влияния параметров термического упрочнения на уровень остаточных напряжений и свойства трубных сталей с различной структурой.....	55	ЭКОЛОГИЯ	
Левченко Г.В., Воробей С.А., Дёмина Е.Г., Оробцев А.Ю., Хорошилов В.В., Долгопол А.В. Опробование технологии производства проката винтового профиля для анкерного крепления горных выработок в условиях ПАО «ЕМЗ».....	61	Бобылев В.П., Матухно Е.В., Турищев В.В., Белоконь К.В. Методический подход к выбору конструктивных параметров электродиагностического безмембранного аппарата для регенерации растворов, содержащих электролиты.....	111
Большаков Вл.И., Носенко О.П., Фёдорова И.С., Зацарная А.В., Шиян А.В., Мурашкин А.В. Альтернативная методика определения качества конструкционных сталей.....	65	Ляшенко В.И. Инновационные технологии обращения с отходами уранового производства.....	113
ГОРНОРУДНОЕ ПРОИЗВОДСТВО			
Кузьменко А.М., Петлёванный М.В. Формирование		ПРОЕКТИРОВАНИЕ	
		Колесников В.И., Банный Ю.А., Бошняков И.Ю., Логак М.В. Особенности проектирования толстолистового прокатного стана 5000 ОАО «Выксунский металлургический завод».....	119
		ИНФОРМАЦИЯ	
		Новые поступления в фонд ЦГНТБ.....	121
		Применение масла Mobil Vacuoline.....	122