

БЮЛЛЕТЕНЬ
научно-
технической
и экономической
информации

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

ISSN 0135-5910

ОАО «ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ
И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ
ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ»

Чер/Дет
информация

ВЫПУСК 8 (1388)

2015

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

2015

выпуск 8 (1388)
МОСКВА

**БЮЛЛЕТЕНЬ
научно-технической
и экономической
информации**

Основан в марте 1944 г.
Выходит 1 раз в месяц

Журнал зарегистрирован Федеральной службой по надзору за соблюдением
законодательства в сфере массовых коммуникаций и охране культурного наследия
Регистрационный номер ПИ № 77-18479

СОДЕРЖАНИЕ

Юзов О.В., Петракова Т.М. Тенденции изменения показателей производства стальных труб на предприятиях России	3
Зиновьева Н.Г., Ненашева М.В. На российском рынке сортового проката	11
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ	
Горнорудное производство	
Олейник Т.А., Мулякко В.И., Ляшенко В.И., Олейник М.О. Научно-технические основы обогащения железной руды с использованием инновационных технологий	16
Коксохимическое производство	
Рудыка В.И., Малина В.П. Мировые рынки стали, угля и кокса, достижения в исследованиях, технологии и эксплуатации коксового производства (аналитический обзор материалов саммита "Европейский кокс 2015")	24
Аглодомненное производство	
Тимофеева А.С., Никитченко Т.В., Федина В.В. Влияние качества бентонитового порошка на комкуемость шихты при производстве железорудных окатышей	34
Сталеплавильное производство	
Григорьев А.М., Кислица В.В., Тарвид Д.С. Разработка технологии комплексного рафинирования стали в промежуточном ковше тонкослябовой МНЛЗ в условиях филиала ОАО "ОМК-Сталь"	37
Вдовин К.Н., Ячиков И.М., Точилкин В.В., Петров И.Е. Тепловая работа узких медных стенок кристаллизатора МНЛЗ со вставками	40
Шахов С.И., Смоляков А.С., Николаев Г.И. Работы ВНИИМЕТМАШ по модернизации сортовых и блоковых машин непрерывного литья стали с целью расширения сортамента отливаемых заготовок, улучшения их качества и увеличения производительности	45
Прокатное производство	
Белов В.К. Требования к микропогографии поверхности листовой продукции и возможности	

металлургической промышленности — прошлое, настоящее, будущее. Часть 2. 3D параметры микропогографии и их связь с эксплуатационными свойствами листа. Новые разрабатываемые 3D параметры микропогографии поверхности и перспективы их использования	51	
Прокопенко Л.В., Придеин А.А., Бедринов А.И. Разработка технологии производства листового проката класса прочности K52, предназначенного для изготовления электросварных прямошовных труб большого диаметра для магистральных нефте- и газопроводов, обеспечивающей гарантированный уровень доли вязкой составляющей в изломе образцов ИПГ не менее 90 %	60	
Родинков С.В., Павленко В.В., Дрозд В.Г., Кривенцов А.М. Тенденции развития конструкций рабочих клетей сортовых станов	67	
Бирюков А.Б. Современные аспекты использования рекуперативных горелок для отопления пламенных печей	73	
Металлургическое оборудование и литейное производство		
Золотухин В.И., Головкин А.Г., Провоторов Д.А. Современное оборудование для производства порошковой проволоки и новые технические решения по ее вводу в расплав металла	79	
Экология и ресурсосбережение		
Федоров И.В., Дубровина Е.Б., Васильченко Л.А., Печурин Л.В., Соловьев С.В. Водное хозяйство на предприятиях черной металлургии	84	
ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ		89
ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СИМПОЗИУМЫ		97
Аннотации к статьям	101	
Цены на сырье и металлопродукцию	108	
Статистика	112	
Динамика курсов основных иностранных валют	126	

CONTENTS

Yuzov O.V., Petrakova T.M. The Trends in the Variation of the Indices of Manufacturing the Steel Pipes and Tubes at the Enterprises in Russia.....	3
Zinov'eva N.G., Nenasheva M.V. In the Russian Market for the Long Steel Products	11
AT ENTERPRISES AND INSTITUTES	
The Ore-Mining Industry	
Oleinik T.A., Mulyavko V.I., Lyashenko V.I., Oleinik M.O. The Scientific and Technical Foundations of Concentrating the Iron Ore with the Use of the Innovative Technologies	16
The Coking and By-Product Process	
Rudyka V.I., Malina V.P. The International Markets for the Coal and Coke: the Advances in the Investigations, Technology, and Operation of the Cokemaking (the Analytical Review of the Information on the "European Coke 2015" Summit).....	24
The Sintering and Blast Furnace Processes	
Timofeeva A.S., Nikitchenko T.V., Fedina V.V. The Influence of the Quality of the Bentonite Powder on the Pelletizing Ability of the Charge Materials during Manufacturing the Iron Ore Pellets	34
Steelmaking	
Grigor'ev A.M., Kislitsa V.V., Tarvid D.S. The Development of the Technology for the Comprehensive Steel Refining in the Tundish at the Thin Slab Continuous Caster under the Conditions of the OAO "OMK-Steel" Constituent Company.....	37
Vdovin K.N., Yachikov I.M., Tochilkin V.V., Petrov I.V. The Thermal Operation of the Narrow Copper Walls of the Mould with the Inserted Pieces at the Continuous Caster.....	40
Shakhov S.I., Smolyakov A.S., Nikolaev G.I. The Works of the VNIIMETMASH Institute in the Area of Modernizing the Billet and Bloom Continuous Casters in Order to Expand the Range of the Cast Stock Materials and to Improve their Quality and to Enhance the Productivity.....	45
Rolling Mill Practice	
Belov V.K. The Requirements to the Microtopography of the Sheet Product Surface and the Potentialities of the Metallurgical Industry: the Past, Present, Future. The Part 2. The New Developed 3D Parameters of the Surface Microtopography and the Prospects for their tilization. The Microtopography Parameters and their Connection with the Working Properties of the Sheets	51
Prokopenko L.V., Pridein A.A., Bedrinov A.I. The Development of the Technology for Manufacturing the Rolled Sheet Products with the K52 Strength Class, Designed for Manufacturing the Electric Welded, Longitudinally Welded Large Diameter Pipes for the Cross Country Petroleum and Gas Pipe – Lines. The Technology Provides the Assurance Level of the Ductile Constituent Share of not Less than 90 % in the Fracture of the DWTT Specimen	60
Rodinkov S.V., Pavlenko V.V., Drozd V.G., Kriventsov A.M. The Trends in the Development of the Designs of the Work Stands of the Bar Rolling Mills	67
Biryukov A.B. The Modern Aspects of the Utilization of the Recuperative Burners for Heating the Plasma Furnaces	73
Metallurgical Equipment and Foundry Practice	
Zolotukhin V.I., Golovko A.G., Provotorov D.A. The Modern Equipment for Manufacturing the Cored Wire and the New Technical Solutions for its Introduction into the Melt of the Metal	79
Resource Saving and Ecology	
Fedorov I.V., Dubrovina E.B., Vasil'chenko L.A., Pechurina L.V., Solov'ev S.V. The Water Resources Policy at the Enterprises of the Iron and Steel Industry	84
EXPRESS INFORMATION	89
EXHIBITIONS, CONFERENCES, SYMPOSIA	97
The Abstracts for the Articles	101
Prices for Raw Materials and Metal Products	108
Statistics	112
Dynamics of Exchange Rates of the Main Foreign Currencies	126

INHALT

Jusow O.W., Petrakowa T.M. Tendenzen der Veränderungen von Indikatoren der Stahlrohrproduktion in Betrieben Russlands.....	3
Sinowjewa N.G., Nenaschewa M.W. Auf dem russischen Markt von Profilerzeugnisse	11
IN BETRIEBEN UND INSTITUTEN	
Erzbergbau	
Oleinik T.A., Muljawko W.I., Ljastchenko W.I., Oleinik M.O. Wissenschaftliche - technischen Grundlagen von Eisenerzaufbereitung mit Einsatz innovativer Technologien.....	16
Kokereibetrieb	
Rudyka W.I., Malina W.P. Weltmärkten von Stahl, Kohle und Koks, Fortschreiten in Forschungen, Technologie und Betrieb der Kokserzeugung (analytischen Überblick über die Materialien des Gipfels, "European Coke 2015").....	24
Sinter -und Roheisenerzeugung	
Timofeewa A.S., Nikittschenko T.W., Fedina W.W. Einfluss der Qualität Bentonitpulver auf Stückigkeit von Gicht bei Produktion der Eisenerzpellets	34
Stahlerzeugung	
Grigorjew A.M., Kisliza W.W., Tarwid D.S. Entwicklung der Technologie für komplexe Raffination in Zwischenpfanne von Dünnbrammenstranggießanlage in einer Filiale "OMK-Steel"	37
Wdovin K.N., Jatschikow I.M., Totschilkin W.W., Petrov I.E. Wärmeleitung von schmalen Kupferwänden der Stranggußkokille mit Einsätzen	40
Schachow S.I., Smoljakow A.S., Nikolaew G.I. Forschungsarbeiten VNIIMETMASH über die Modernisierung von Knüppel - und Blockstranggießanlagen, um das Sortiment der Stranggießprodukte zu erweitern, die Qualität zu verbessern und die Produktivität steigern	45
Walzbetrieb	
Belov W.K. Anforderungen an die Oberflächenmikrotopographie von Blechprodukten und die Möglichkeiten der Hüttenindustrie – Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Teil 2: Entwicklung neuer 3D-Parameter der Oberflächenmikrotopographie und Perspektiven ihrer Verwendung. Parameter der Mikrotopographie und ihre Beziehung mit den Betriebseigenschaften von Blechen	51
Prokopenko L.W., Pridein A.A., Bedrinov A.I. Entwicklung von Technologie für die Produktion von Bleche K52 Festigkeitsklasse für die Herstellung von Längeelektroschweißen Großrohre für Haupt Öl- und Gasleitungen mit einem garantierten Niveau der Anteil der zähflüssigen Bestandteile in den Bruch von Probe DWTT weniger 90 %	60
Rodinkow S.W., Pawlenko W.W., Drozd W.G., Kriwenzow A.M. Entwicklungstendenzen des Designs des Walzgerüsts von Formstahlwalzwerk	67
Birjukow A.B. Moderne Aspekte der Verwertung der Regenerativbrenner zur Heizung von Flammofen.....	73
Hüttenausrüstungen und Gießerei	
Solotuchin W.I., Golowko A.G., Prowotorow D.A. Moderne Ausrüstung für die Herstellung von Pulverdraht und neue technische Lösungen zur Einführung ihr in die Metallschmelze	79
Ressourceneinsparung und Ökologie	
Fedorow I.W., Dubrowina E.B., Wasiltschenko L.A., Petschurina L.W., Solowjew S.W. Wassermanagement in Unternehmen der Eisenmetallurgie.....	84
EXPRESS-INFORMATIONEN	89
AUSSTELLUNGEN, KONFERENZEN, SYMPOSIEN	97
Anmerkungen zu den Artikeln.....	101
Preise für Rohstoffe und Metallwaren.....	108
Statistik	112
Dynamik der Entwicklung der grundsätzlichen Auslandsvaluta	126