

П
4-49
БЮЛЛЕТЕНЬ
научно-
технической
и экономической
информации

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

ISSN 0135-5910

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

Чермет
информация

ВЫПУСК 11 (1379)

2014

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

2014

выпуск 11 (1379)
МОСКВА

Основан в марте 1944 г.
Выходит 1 раз в месяц

БЮЛЛЕТЕНЬ
научно-технической
и экономической
информации

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., Седых А.М. Тенденции развития мирового рынка
стали 3

НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ

Горнорудное производство

Шемякин В.С., Скопов С.В. Рентгенорадиометрическое обо-
гащение минерального сырья Урала..... 15

Аглодоменное производство

Русских В.П., Семаков В.В. Анализ показателей восстанови-
мости железорудной шихты доменной плавки..... 19

Кобелев В.А., Смирнов Л.А., Левченко Е.Н. Использование
целестиновых известняков в аглодоменном производстве..... 24

Сталеплавильное производство

Куклев А.В., Лебедев И.В., Анисимов К.Н., Кононыхин Г.Н.
Исследование ассимилирующей способности шлакообра-
зующих смесей для промежуточного ковша при непрерывной
разливке автолистовых сталей..... 27

Исакаев Э.Х., Мордынский В.Б., Пеньков А.В., Кузнецо-
ва Н.В., Фролова М.Г. Влияние технологических факторов на
образование поверхностных дефектов в рельсах и пути по-
вышения качества 31

Возчиков А.П., Демидов К.Н., Смирнов Л.А., Борисова Т.В.,
Кривых Л.Ю., Третьяков С.Т. Разработка борсодержащих
высокомagneзиальных флюсов рационального состава для
сталеплавильного производства и экспериментальная оценка
их физико-химических и рафинирующих свойств..... 35

Прокатное производство

Луценко В.А., Голубенко Т.Н., Бобков П.А., Дробышев-
ский Л.А., Луценко О.В. Ресурсосберегающая технология
термообработки легированного проката в условиях ОАО
"БМЗ — управляющая компания холдинга БМК"..... 38

Бирюков А.Б., Сафьянц С.М., Гнитиев П.А. Анализ совре-
менного состояния технологии воздушного охлаждения ме-
талла в печах..... 42

Троицкий О.А., Сташенко В.И. Влияние СВЧ-излучения на
пластическую деформацию нержавеющей стали..... 47

Трубное производство

Добряк В.Д., Балакин В.Ф., Степаненко А.Н., Угрюмов Ю.Д.
Концепция подающего аппарата с буфером для
совершенствования режима торможения при прокатке труб
на пилгримовом стане 51

Металлургическое оборудование и литейное производство

Хитыко А.Ю., Шапран Л.А., Иванова Л.Х. Литые
биметаллические ролики МНЛЗ..... 58

Остапенко А.Л., Бейгельзимер Э.Е., Козленко Д.А., Грицен-
ко С.А., Гончаров Н.В. Исследование технологических
возможностей роликовых закаточных машин конструкции
НКМЗ..... 62

Экономика, управление и организация производства, инвестиции

Романова О.А., Ченчевич С.Г., Шещуков О.Ю. Особенности
конкурентного развития региональной металлургии 68

Ресурсосбережение и экология

Баранов А.П., Федосов И.Б., Тлехугов Н.В., Woollett A.,
Wuynter Bee P. Практика переработки цинксодержащей пыли
электрометаллургического производства стали по новейшей
технологии английской компании ZincOx Resources plc в
Республике Корея 71

Ибраева О.Т., Ибраев И.К. Использование отходов обогаще-
ния углей в металлургическом производстве 76

Знаменательные даты и события

Поляков Б.Н. 50 лет со дня ввода в эксплуатацию на Криво-
рожском металлургическом комбинате самого высокопроиз-
водительного в мире прокатного стана — комплексно-авто-
матизированного блюминга 1300..... 79

ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СИМПОЗИУМЫ

Смирнов А.Н. Новые теоретические исследования, промыш-
ленные реализации и модернизация процессов и оборудова-
ния для непрерывной разливки стали (по материалам 8-ой
Европейской конференции по непрерывной разливке)..... 82

ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации к статьям 100

Цены на сырье и металлопродукцию 107

Статистика 111

Динамика курсов основных иностранных валют..... 124

CONTENTS

Yuzov O.V., Sedykh A.M. The Trends in the Development of the International Market for the Steel.....	3
--	---

AT ENTERPRISES AND INSTITUTES

The Ore-Mining Industry

Shemyakin V.S., Sokolov S.V. The X-Ray Radiometric Concentration of the Mineral Raw Materials in the Ural Region	15
--	----

The Sintering and Blast Furnace Processes

Russkikh V.P., Semakov V.V. The Analysis of the Indices of the Reducibility of the Iron Ore Charge Materials in the Blast Furnace Heat.....	19
Kobelev V.A., Smimov L.A., Levchenko E.N. The Utilization of the Celestine Limestones in the Sintering and Blast Furnace Processes	24

Steelmaking

Kuklev A.V., Lebedev I.V., Anisimov K.N., Kononykhin G.N. The Investigation into the Assimilative Capabilities of the Casting Powders for the Tundish during the Continuous Casting of the Automotive Sheet Steels	27
Isakaev E.Kh., Mordynskiy V.B., Pen'kov A.V., Kuznetsova N.V., Frolova M.G. The Influence of the Technological Factors on the Formation of the Surface Defects in the Rails and the Ways for the Improvement in the Quality.....	31
Vozchikov A.P., Demidov K.N., Smimov L.A., Borisova T.V., Krivykh L.Yu., Tret'yakov S.T. The Development of the Boron-Containing High-Magnesia Fluxes with the Rational Compositions for the Steelmaking and the Experimental Evaluations of their Physicochemical and Refining Properties	35

Rolling Mill Practice

Lutsenko V.A., Golubenko T.N., Bobkov P.A., Drobyshevskiy L.A., Lutsenko O.V. The Resource - Saving Technology for the Heat Treatment of the Rolled Alloy-Steel Products under Conditions of the OAO "BMZ - Upravlyayushchaya Kompaniya Kholdinga BMK".....	38
Biryukov A.B., Saf'yants S.M., Gnitiev P.A. The Analysis of the Modern Status of the Technology for the Aerial Metal Cooling in the Furnaces	42
Troitskiy O.A., Stashenko V.I. The Influence of the Microwave Radiation on the Plastic Deformation of the Stainless Steel.....	47

Production of Pipes and Tubes

Dobryak V.D., Balakin V.F., Stepanenko A.N., Ugryumov Yu.D. The Concept of the Falling Device with the Buffer for the Improvement in the	
--	--

Conditions of the Braking during Rolling the Pipes and Tubes in the Pilger Mill51	
---	--

Metallurgical Equipment and Foundry Practice

Khit'ko A.Yu., Shapran L.A., Ivanova L.Kh. The Cast Bimetal Rollers for the Continuous Caster	58
Ostapenko A.L., Beigel'zimer E.E., Kozlenko D.A., Gritsenko S.A., Goncharov N.V. The Investigation into the Technological Potentialities of the Rolling Quench Machines (Designed by the NKMZ Maintenance).....	62

Economics, Management, and Organization of Production, Investments

Romanova O.A., Chenchevich S.G., Sheshukov O.Yu. The Special Features in the Competitive Development of the Regional Metallurgical Industry.....	68
--	----

Resource Saving and Ecology

Baranov A.P., Fedosov I.B., Tlekhugov N.V., Woollett A., Wynter Bee P. The Practice of the Reclamation of the Zinc - Containing Dust Formed during Steelmaking in the Electric Arc Furnace According to the Up-To-Minute Technology, Designed by the English ZincOx Resources plc Company, in Republic of Korea.....	71
Ibraeva O.T., Ibraev I.K. The Utilization of the Wastes of the Benefication of the Coals in the Metallurgical Production	76

Remarkable Dates and Events

Polyakov B.N. The 50th Anniversary of Commissioning the World's Most High-Performance Rolling Mill, Computer - Integrated 1300 Blooming Mill at the Krivoi Rog Integrated Iron and Steel Works	79
--	----

EXHIBITIONS, CONFERENCES, SYMPOSIA

Smimov A.N. The New Theoretical Investigations, Industrial Implementation, and Modernization of the Processes and Equipment for the Continuous Casting of the Steel (the Information on the 8th European Conference on the Continuous Casting).....	82
---	----

EXPRESS INFORMATION

The Abstracts for the Articles	100
Prices for Raw Materials and Metal Products.....	107
Statistics	111
Dynamics of Exchange Rates of the Main Foreign Currencies.....	124

INHALT

Jusow O.W., Sedykh A.M. Trends in den globalen Stahlmarkt.....	3
--	---

IN BETRIEBEN UND INSTITUTEN

Erzbergbau

Schemjakin W.S., Skopow S.W. Röntgenradiometrische Aufbereitung von Mineralrohstoffe des Urals	15
--	----

Sinter- und Roheisenerzeugung

Russkikh W.P., Semakov W.W. Analyse von Indikatoren Reduzierbarkeit Eisenerzbeschickung in Hochofen.....	19
Kobelev W.A., Smimov L.A., Lewtschenko E.N. Verwendung von Coelestin - Kalksteinen in Sinter- und Roheisenerzeugung.....	24

Stahlerzeugung

Kulkew A.W., Lebedew I.W., Anisimow K.N., Kononychin G.N. Untersuchung der Assimilationsfähigkeit von schlackenbildenden Mischungen für Zwischenpfanne beim Stranggießen von Kraftwagenstahl	27
Isakaew E.Ch., Mordynskij W.B., Penkow A.W., Kusnezowa N.W., Frolova M.G. Einfluss von technologischen Faktoren auf Oberflächendefektenbildung in den Schienen und Wege zur Verbesserung der Qualität.....	31
Wostschikow A.P., Demidow K.N., Smimow L.A., Borisowa T.W., Kriwykh L.Ju., Tretjakow S.T. Entwicklung der borhaltige Hochmagnesiaflüsse von rationale Zusammensetzung für Stahlerzeugung und experimentelle Evaluierung ihrer physikalisch-chemischen und - Raffinieren Eigenschaften.....	35

Walzbetrieb

Luzenko W.A., Golubenko T.N., Bobkov P.A., Drobyshevskij L.A., Luzenko O.W. Ressourcensparende Technologie zur Wärmebehandlung von dotierten Walzzeugnisse bei JSC "BMZ - Verwaltungsgesellschaft Holding BMK".....	38
Birjukow A.B., Safjanz S.M., Gnitiew P.A. Analyse des aktuellen Stands der Technologie der Luftkühlung von Metall in Öfen	42
Troitzkiy O.A., Staschenko W.I. Einfluss von Mikrowellenstrahlung auf die plastische Verformung des Edelstahl.....	47

Rohrherstellung

Dobryak W.D., Balakin W.F., Stepanenko A.N., Ugryumov Ju.D. Konzept der Zuführer Apparat mit den Puffer zur Verbesserung der Bremsregime bei Pilgerwalzen	51
---	----

Hüttenausrüstungen und Gießerei

Chitko A.Ju., Schapran L.A., Iwanowa L.Ch. Guß- Bimetal- Rollen für Stranggießen	58
Ostapenko A.L., Beigelsimer E.E., Koslenko D.A., Grizenko S.A., Gontscharow N.W. Untersuchung der technologischen Fähigkeiten der Rollenhärtemaschine NKMZ.....	62

Ökonomik, Leitung und Organisation der Produktion, Investitionen

Romanowa O.A., Tschentschewitsch S.G., Scheschukow O.Ju. Merkmale der Konkurrenzentwicklung der regionalen Metallurgie.....	68
---	----

Ressourceneinsparung und Ökologie

Baranow A.P., Fedosow I.B., Tlechugov N.W., Woollett A., Wynter Bee P. Praxis der Verarbeitung von Zinkhaltiger Staub Elektrostahlproduktion nach neuester Technologie von englischer Firma ZincOx Resources plc in der Republik Korea.....	71
Ibraewa O.T., Ibraew I.K. Anwendung von Abfällen der Kohlenaufbereitung in Hüttenbetrieb.....	76

Wichtige Daten und Veranstaltungen

Poljakow B.N. 50 Jahre ab dem Zeitpunkt der Inbetriebnahme des Hochleistungs-Walzwerks in der Welt - umfassende automatisierte Blockwalzwerk 1300 an Kriwoj Rog Metallurgische Kombinat.....	79
--	----

AUSSTELLUNGEN, KONFERENZEN, SYMPOSIEN

Smimov A.N. Neue theoretische Forschung, Umsetzung und Modernisierung der industriellen Prozesse und Anlagen zum Strangguss von Stahl (nach der 8. Europäischen Konferenz über Strangguss).....	82
---	----

EXPRESS-INFORMATIONEN

Anmerkungen zu den Artikeln	107
Preise für Rohstoffe und Metallwaren	107
Statistik	111
Dynamik der Entwicklung der grundsätzlichen Auslandsvaluta.....	124