

СР

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 7 (1387)

2015

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

2015

ВЫПУСК 7 (1387)
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

Петракова Т.М., Иванова И.М. Итоги работы предприятий черной металлургии России за I квартал 2015 г.....	3
Зиновьева Н.Г., Ненашева М.В. Мировой рынок сортовой продукции	15
Торопов С. В 2015 г. исполняется 60 лет ведущему предприятию “Северстали” — Череповецкому металлургическому комбинату	24
Дьяков С.Н. “Тулачermет” — 80 лет. Продолжая традиции.....	26

НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ

Горнорудное производство

Белобородов В.И., Андronов Г.П., Захарова И.Б., Филимонова Н.М. Опытно-промышленные испытания технологии очистки железорудного концентрата от примеси серы	30
--	----

Коксохимическое производство

Карунова Е.В., Суворин Н.Н., Виноградов Е.Н., Калько А.А., Волков Е.А. Прогнозирование качества доменного кокса на основе лабораторных коксования углей	33
---	----

Аглодоменное производство

Яремчук С.А., Кучин В.Ю., Деткова Т.В., Елисеев А.А., Кормина И.В. Исследование влияния ввода полимерных связующих веществ на процессы подготовки и спекания агломерационной шихты.....	36
---	----

Виноградов Е.Н., Калько А.А., Карунова Е.В., Ваганова Н.В., Нестеров А.С., Иванча Н.Г. Характеристики кокса, загружаемого в доменные печи ПАО “Северсталь”, и особенности его поведения в процессе выплавки чугуна.....	40
---	----

Трушко В.Л., Уткин В.А., Нурагиев Д.Ф., Агеев А.Е., Кочеловский С.М., Хаяров М.И., Искалин В.И., Белобрагин С.В., Давыдов А.А., Архипов П.И., Чувилин Г.В., Юрин Н.И. К вопросу о перспективе развития агломерационного производства.....	45
---	----

Сталеплавильное производство

Бирюков А.Б., Иванова А.А. Современные подходы к математическому моделированию теплотехнических процессов в литейно-прокатных модулях на участке МНЛЗ – нагревательное устройство	50
---	----

Чередниченко В.С., Бикеев Р.А., Сериков В.А., Чередниченко М.В. Особенности протекания электрических токов в сверхмощных трехфазных дуговых сталеплавильных электропечах	56
--	----

Степанов В.А., Меркер Э.Э., Крахт Л.Н. Повышение эффективности дожигания горючих газов в дуговой сталеплавильной печи	61
---	----

Прокатное производство

Корчагин А.М., Сахаров М.С., Михеев В.В., Краснов А.В., Никонов С.В., Жиронкин М.В., Липин В.К., Пестрецов А.А. Комплексный подход к разработке сквозной технологии производства слябов – проката – труб большого диаметра в условиях ПАО “Северсталь” и ЗАО ИТЗ для строительства морского участка газопровода “Южный поток”	64
---	----

Мишнев П.А., Никитин Д.И., Адигамов Р.Р., Антковяк А.А., Ящук С.В., Бакланова О.Н., Ницк А.В. Влияние параметров термической обработки в агрегате горячего цинкования на механические свойства и качество поверхности проката из двухфазной феррито-мартенситной стали	69
--	----

Белов В.К. Требования к микротопографии поверхности листовой продукции и возможности металлургической промышленности — прошлое, настоящее, будущее. Часть 1. Требования заказчика и возможности технологии в настоящее время. 2D параметры микротопографии	73
--	----

Якушев Е.В., Зубов С.П., Кормишин А.М., Чижов В.М., Базаев Е.Л., Иванов Д.С., Пемов И.Ф., Нижельский Д.В., Науменко А.А. Разработка и опробование комплексной технологии производства коррозионностойкого штрипса класса прочности K50–K52 в условиях ОАО “Уральская сталь”	82
---	----

Металлургическое оборудование и литейное производство	
---	--

Соценко О.В., Белич А.В., Снетков А.С. Компьютерное моделирование процесса формирования усадочных дефектов при затвердевании крупных валковых отливок	89
---	----

Экология и ресурсосбережение

Максимов Е.А., Остсемин А.А. Электрохимический способ очистки кислых железосодержащих стоков травильных отделений прокатных и трубопрокатных цехов заводов черной металлургии	94
---	----

ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ

Аннотации к статьям	99
---------------------------	----

Цены на сырье и металлопродукцию	108
--	-----

Статистика	116
------------------	-----

Динамика курсов основных иностранных валют	120
--	-----

Динамика курсов основных иностранных валют	134
--	-----

C O N T E N T S

Petrakova T.M., Ivanova I.M. The Results of the Activities of the Enterprises in the Iron and Steel Industry in Russia within the 1 Quarter in 2015	3
Zinov'eva N.G., Nenasheva M.V. The International Market for the Long Steel Products	15
Toropov S.V. The 60th Anniversary of the Leading "Severstal" Enterprise, Cherepovets Integrated Iron and Steel Works in 2015-06-09.....	24
D'yakov S.N. The 80th Anniversary of the "Tulachermet". Continuing Traditions	26
 AT ENTERPRISES AND INSTITUTES	
The Ore-Mining Industry	
Beloborodov V.I., Andronov G.P., Zakharchova I.B., Filimonova N.M. The Pilot and Industrial Tests of the Technology for Cleaning the Iron Ore Concentrates from the Sulfur Admixture	30
The Coking and By-Product Process	
Karunova E.V., Suvorin N.N., Vinogradov E.N., Kal'ko A.A., Volkov E.A. The Prediction of the Quality of the Blast Furnace Coke on Basis of the Laboratory Coal Carbonizations.....	33
The Sintering and Blast Furnace Processes	
Yaremcuk S.A., Kuchin V.Yu., Detkova T.V., Eliseev A.A., Kormina I.V. The Investigation into the Influence of Adding the Polymer Binding Substances on the Processes of the Preparation and Agglomeration of the Sintering Mix	36
Vinogradov E.N., Kal'ko A.A., Karunova E.V., Vaganova N.V., Nesterov A.S., Ivancha N.G. The Characteristics of the Coke Charged into the Blast Furnaces at the PAO "Severstal" and the Special Features in its Behavior in the Process of Smelting the Cast Iron.....	40
Trushko V.L., Utkov V.A., Nurgaliev D.F., Ageev A.E., Kochelovskiy S.N., Khayarov M.I., Iskalin V.I., Belobragin S.V., Davydov A.A., Archipov P.I., Chuvilin G.V., Jurin N.I. To the Problem of the Prospect for the Development of the Sintering Process	45
Steelmaking	
Biryukov A.B., Ivanova A.A. The Modern Approaches to the Mathematical Modeling of the Thermotechnical Processes in the Casting and Rolling Modules at the Section of the Continuous Caster - Heating Device	50
Cherednichenko V.S., Bikov R.A., Serikov V.A., Cherednichenko M.V. The Special Features in Passing the Electric Currents in the Superpowerful Three-Phase Electric Arc Steelmaking Furnaces	56
 Metallurgical Equipment and Foundry Practice	
Sotsenko O.V., Belich A.V., Snetkov A.S. The Computer-Aided Modeling of the Process of Forming the Shrinkage Defects during the Solidification of the Large Roll Castings.....	89
Resource Saving and Ecology	
Maksimov E.A., Ostsemin A.A. The Electrochemical Method of Cleaning the Acidic Iron-Containing Waste Waters of the Pickling Departments in the Rolling and Pipe-Rolling Shops at the Plants of the Iron and Steel Industry	94
EXPRESS INFORMATION	
The Abstracts for the Articles	108
Statistics	120
Dynamics of Exchange Rates of the Main Foreign Currencies	134

I N H A L T

Petrakova T. M., Iwanowa I.M. Ergebnisse der Arbeit von Eisenhüttenbetrieben Russlands im ersten Quartal 2015	3
Siowjewa N.G., Nenaschewa M.W. Globaler Markt für Profilstahl.....	15
Toropow S. Im Jahr 2015 markiert 60 Jahre von wichtigstem Betrieb "Severstal" - Tscherepovez Hüttenkombinat.....	24
Djakow S.N. "Tulachermet" — 80 Jahre. Fortsetzung der Traditionen	26
 IN BETRIEBEN UND INSTITUTEN	
Erzbergbau	
Beloborodow W.I., Andronow G.P., Sacharowa I.B., Filimonowa N.M. Versuchs - und Betriebstests der Technologie der Reinigung von Eisenerzkonzentrat aus Schwefelverunreinigungen.....	30
Kokereibetrieb	
Karunowa E.W., Suvorin N.N., Winogradow E.N., Kalko A.A., Wolkow E.A. Vorhersagen der Qualität von Hochofenkoks auf Basis der Laborverkokung von Kohlen	33
Sinter - und Roheisenerzeugung	
Jaremischuk S.A., Kutschin W.Ju., Detkowa T.W., Eliseew A.A., Kormina I.W. Untersuchung des Einflusses der Einführung von polymeren Bindemitteln für Vorgang zur Vorbereitung und Sintern der Sintergicht	36
Winogradow E.N., Kalko A.A., Karunowa E.W., Waganowa N.W., Nesterow A.S., Iwantscha N.G. Eigenschaften von Koks und Merkmale seines Verhaltens in Vorgang der Eisenverhüttung in Hochöfen PJSC "Severstal".....	40
Truschko W.L., Utkow W.A., Nurgaliew D.F., Ageev A.E., Kotschelowski S.M., Chajarov M.I., Iskalin W.I., Belobragin S.W., Davydow A.A., Archipow P.I., Tschuwilin G.W., Jurin N.I. Zur Frage der Perspektive von Entwicklung der Sinterproduktion	45
Stahlerzeugung	
Birjukow A.B., Iwanowa A.A. Moderne Ansätze zur mathematischen Modellierung der wärmetechnischen Prozesse im Gießerei-Walzmodul am Sektor von der Stranggussanlage - Heizaggregat	50
Tscherednitschenko W.S., Bikov R.A., Serikow W.A., Tscherednitschenko M.W. Besonderheiten des Fließens der elektrischen Ströme in Höchstleistung - Drehstrom-Elektrolichtbogenofen.....	56
Stepanow W.A., Merker E.E., Kracht L.N. Verbesserung der Effizienz der Nachverbrennung von Brenngasen in den Elektrolichtbogenofen	61
 Walzbetrieb	
Kortschagin A.M., Sacharov M.S., Micheew W.W., Krasnow A.W., Nikonorow S.W., Shironkin M.W., Lipin W.K., Pestrezow A.A. Umfassender Ansatz zur Entwicklung der Pass-through-Technologie der Produktion von Brammen - Walzgut - Grobprofilen in PAO "Severstal" und ZAO ITZ für den Bau des Offshore-Abschnittes der Pipeline "South Stream"	64
Mischnew P.A., Nikitin D.I., Adigamow R.R., Antkowjak A.A., Jatschuk S.W., Baklanowa O.N., Nistschik A.W. Einfluß der Wärmebehandlungsparameter in der Feuerverzinkungsanlage auf die mechanischen Eigenschaften und die Oberflächenqualität der Walzerzeugnisse aus Zweiphasen - ferritisch-martensitischer Stahl	69
Below W.K. Anforderungen an die Oberflächenmikrotopographie von Blechprodukten und die Möglichkeiten der Hüttenindustrie - Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft. Teil 1: Anforderungen des Kunden und die Möglichkeiten der derzeit verfügbaren Technologie. 2D-Parameter der Mikrotopographie.....	73
Jakuschew E.W., Subow S.P., Kormischin A.M., Tschishow W.M., Basaw E.L., Iwanow D.S., Pemow I.F., Nishelski D.W., Naumenko A.A. Entwicklung und Erprobung von komplexer Technologie der Produktion des korrosionsbeständigen Streifens der Festigkeitsklasse K50-K52 bei JSC "Ural Steel"	82
Hüttenausrüstungen und Gießerei	
Sozenko O.W., Belitsch A.W., Snetkov A.S. Computersimulationen der Bildung von Schrumpfungsdefekten während der Erstarrung von großem Walzengießen	89
Ressourceneinsparung und Ökologie	
Maksimow E.A., Ostsemin A.A. Elektrochemisches Verfahren für die Reinigung von sauren eisenhaltigen Abfällen der Beizenabteilungen in Walz - und Rohrwalzwerken von Eisenhüttenwerke	94
EXPRESS-INFORMATIONEN	
Anmerkungen zu den Artikeln	108
Preise für Rohstoffe und Metallwaren	116
Statistik	120
Dynamik der Entwicklung der grundsätzlichen Auslandsvaluta	134