

Ч-49
БЮЛЛЕТЕНЬ
научно-
технической
и экономической
информации

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

ISSN 0135-5910

70 лет НА СЛУЖБЕ НТИ

**ОАО "ЦЕНТРАЛЬНЫЙ
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ
И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ
ИССЛЕДОВАНИЙ
ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ"**

чер//ес
информация

ВЫПУСК 4 (1372)

2014

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

2014

выпуск 4 (1372)
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

Бессонов А.В., Курганов В.А. Бюллетень научно-технической и экономической информации "Черная металлургия" — 70 лет на службе НТИ.....	3
Серегин А.Н. Проблемы организации научных исследований в черной металлургии (к 70-летию ФГУП "ЦНИИчермет им. И.П. Бардина")	7

НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ

Горнорудное производство

Панжин А.А., Макаров А.Б. Современные методы геодинамического мониторинга при недропользовании	16
--	----

Аглодоменное производство

Филатов С.В., Грачев С.Н., Щеглов Э.М., Курунов И.Ф., Титов В.Н. Доменная печь "Россиянка" — мировой лидер по производительности	22
Зборщик А.М. Влияние растворимости и условий растворения магния в чугунах на эффективность десульфурации металла	26

Сталеплавильное производство

Белов Б.Ф., Троцан А.И., Александров В.Д., Бродеский И.Л., Крейденко Ф.С. Теория МГС-фаз и ее применение для разработки рафинировочных шлаков	34
Исакаев Э.Х., Мордынский В.Б., Тюфтяев А.С., Филиппов Г.А., Юсупов Д.И. Состояние и пути развития плазменного подогрева стали в промежуточном ковше МНЛЗ. Часть I	42
Зинуров И.Ю., Тулуевский Ю.Н. Достижения в технологии плавки и конструкции современных высокоомощных дуговых сталеплавильных печей	48

Прокатное производство

Остапенко А.Л. Отражение достижений и проблем производства горячекатаных полос и листов на страницах журнала "Бюллетень "Черная металлургия" ..	57
---	----

Трубное производство

Лозовой В.Н. К прогнозированию остановки вязкого трещинообразования труб большого диаметра на коротком участке трубопровода.....	68
--	----

Производство и применение огнеупоров

Тохтасьев В.С., Сенаторов П.П. Волластонит: неиспользованные возможности применения в производстве огнеупоров и в металлургии	73
---	----

Металлургическое оборудование и литейное производство

Кузьмин М.Г., Чередниченко В.С., Бикеев Р.А., Чередниченко М.В. Оптимизация конструкций водоохлаждаемых узлов сверхмощных дуговых сталеплавильных печей	77
---	----

Ресурсосбережение и экология

Бирюков А.Б. Анализ современного состояния технологий импульсного отопления металлургических печей.....	83
---	----

Исследовательские работы в области металлургии

Большаков В.И., Меркулов А.Е. Разработки Института черной металлургии им. З.И. Некрасова в области доменного производства.....	89
--	----

Знаменательные даты и события

К 110-летию Александра Ивановича Целикова	99
---	----

Книжная полка

Представляем книгу Исаева Г.А., Кудрина В.А. Технология получения и использования новых материалов для внепечной обработки стали	100
ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ	101
ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СИМПОЗИУМЫ	114

Аннотации к статьям	115
Цены на сырье и металлопродукцию	122
Статистика	126

Динамика курсов основных иностранных валют.....	140
---	-----

CONTENTS

Bessonov A.V., Kurganov V.A. The 70 th Anniversary of the Scientific and Technical Information Activity of the "Chernaya Metallurgiya" ("Iron and Steel Industry") Scientific-Technical and Economic Information Bulletin	3
Seregin A.N. The Problems in the Organization of the Scientific Investigations in the Iron and Steel Industry (to the 70th Anniversary of the FGUP "TsNIIChermet im. I.P. Bardina")	7

AT ENTERPRISES AND INSTITUTES

The Ore-Mining Industry

Panzhin A.A., Makarov A.B. The Modern Methods of the Geodynamic Monitoring during the Subsurface Resources Management	16
---	----

The Sintering and Blast Furnace Processes

Filatov S.V., Grachev S.N., Shcheglov E.M., Kurunov I.F., Titov V.N. The "Rossiyanka" Blast Furnace is the International Leader in the Area of the Productivity	22
Zborshchik I.M. The Influence of the Solubility and the Conditions of the Magnesium Dissolution in the Cast Iron on the Efficiency of the Hot Metal Desulfurization	26

Steelmaking

Belov B.F., Trotsan A.I., Aleksandrov V.D., Brodetskiy I.L., Kreidenko F.S. The Theory of the Harmonic Structure Model Phases and its Application for the Development of the Refining Slags	34
Isakaev E.Kh., Mordynskiy V.B., Tyuftayev A.S., Filippov G.A., Yusupov D.I. The Status and Ways for Developing the Plasma Reheating of the Steel in the Tundish of the Continuous Caster. The Part 1	42
Zinurov I.Yu., Tuluevskiy Yu.V. The Advances in the Technology for the Smelting and the Designs of the Modern Super Powerful Arc Steelmaking Furnaces	48

Rolling Mill Practice

Ostapenko A.L. The Description of the Advances and Problems in Manufacturing the Hot-Rolled Strips and Sheets on the Pages of the "Chernaya Metallurgiya" ("Iron and Steel Industry") Bulletin	57
---	----

Production of Pipes and Tubes

Lozovoy V.N. To the Prediction of the Arrest of the Ductile Crack Formation in the Large Diameter Pipes at the Short Section of the Pipe-Line	68
---	----

Production and Application of Refractories

Tokhtas'ev V.S., Senatorov P.P. The Wollastonite: the Non-Used Opportunities for Application in the Production of the Refractories and in the Iron and Steel Industry	73
---	----

Metallurgical Equipment and Foundry Practice

Kuz'min M.G., Cherednichenko V.S., Bikeev R.A., Cherednichenko M.V. The Optimization of the Designs of the Water-Cooling Assembly Units at the Super Powerful Arc Steelmaking Furnaces	77
--	----

Resource Saving and Ecology

Biryukov A.V. Analyzing the Modern Status of the Technologies for the Pulse Heating of the Metallurgical Furnaces	83
---	----

Investigation Works in the Area of the Iron and Steel Industry

Bol'shakov V.I., Merkulov A.E. The Developments of the Z.I. Nekrasov Institute for the Iron and Steel Industry in the Area of the Blast Furnace Process	89
---	----

The Remarkable Dates and Events

To the 110th Anniversary of Aleksandr Ivanovich Tselikov Birthday	99
---	----

The Book Shelf

We Present the Isaev G.A., Kudrin B.A. Book of "The Technology for Producing and Utilizing the New Materials for the Ladle Treatment of the Steel"	100
--	-----

EXPRESS INFORMATION

.....	101
-------	-----

EXHIBITIONS, CONFERENCES, SYMPOSIA

.....	114
-------	-----

The Abstracts for the Articles

Prices for Raw Materials and Metal Products	122
---	-----

Statistics	126
------------------	-----

Dynamics of Exchange Rates of the Main Foreign Currencies	140
--	-----

INHALT

Bessonow A.W., Kurganow W.A. Bulletin für wissenschaftlich-technische und wirtschaftliche Informationen "Eisenmetallurgie" — 70 Jahre im Dienst der wissenschaftlich-technische Information	3
Seregin A.N. Probleme der Organisation der wissenschaftlichen Forschung in der Stahlindustrie (Zum 70. Jahrestag der FGUP "TsNIIChermet im. I.P. Bardina")	7

IN BETRIEBEN UND INSTITUTEN

Erzbergbau

Panshin A.A., Makarov A.B. Moderne Methoden der geodynamischen Überwachung Bodennutzung	16
---	----

Sinter- und Roheisenerzeugung

Filatow S.W., Gratschew S.N., Tscheglow E.M., Kurunow I.F., Titi W.N. Hochofen "Rossiyanka" — der Weltmarktführer in der Leistung	22
Sbortschik A.M. Einfluss der Löslichkeit und Auflösungsbedingungen von Magnesium in Roheisen auf Wirksamkeit der Entschwefelung	26

Stahlschmelzerei

Belov B.F., Trozan A.I., Aleksandrow W.D., Brodezkij I.L., Kreidenko F.S. Theorie der Phasen im Modell der harmonischen Strukturen (MGS-Phase) und ihre Anwendung für Entwicklung der Raffinationsschlacke	34
Isakaew E.Ch., Mordynskij W.B., Tjuftjaew A.S., Filippow G.A., Jusupow D.I. Status und die Entwicklung der Plasmavorwärmung von Stahl in Zwischenpfanne der Stranggussanlage. Teil 1	42
Sinurov I.Ju., Tuluevskij Ju.N. Fortschritte in der Technologie und Konstruktion der modernen Hochleistungslichtbogenöfen	48

Walzgutproduktion

Ostapenko A.L. Reflexion der Leistungen und Problemen der Herstellung von warmgewalzte Bänder und Bleche in der Zeitschrift Bulletin "Tschernaja Metallurgija" ("Eisenmetallurgie")	57
---	----

Rohrherstellung

Losowoi W.N. Vorhersage des Stoppens der viskosen Rissbildung von Rohre mit großem Durchmesser in einem kurzen Abschnitt der Rohrleitung	68
--	----

Erzeugung und Anwendung von Feuerfeststoffen

Tochtasew W.S., Senatorow P.P. Wollastonit: ungenutztes Potenzial Anwendung bei der Herstellung von Feuerfestmaterialien und in der Metallurgie	73
---	----

Hüttenausrüstungen und Gießerei

Kusmin M.G., Tscherednitschenko W.S., Bigeew R.A., Tscherednitschenko M.W. Optimierung der Bauform der wassergekühlten Baueinheiten von Höchstleistungslichtbogenöfen	77
---	----

Ressourceneinsparung und Ökologie

Birjukow A.B. Analyse des gegenwärtigen Zustands der Technologie von Impulsheizung der metallurgischen Öfen	83
---	----

Forschungsarbeiten auf dem Gebiet der Metallurgie

Bolschakow W.I., Merkulow A.E. Entwicklungsarbeiten des Instituts der Eisenmetallurgie Z.I. Nekrasow im Hochofenbetrieb	89
---	----

Wichtige Daten und Veranstaltungen

Auf der 110. Jahrestag von Alexander Iwanowitsch Zelikov	99
--	----

Bücherregal.

Vorstellung des Buches von G.A. Isaev, V.A. Kudrin "Produktionstechnik und der Einsatz von neuen Materialien für Sekundärstahlbehandlung"	100
---	-----

EXPRESS-INFORMATIONEN

.....	101
-------	-----

AUSSTELLUNGEN, KONFERENZEN, SYMPOSIEN

.....	114
-------	-----

Anmerkungen zu den Artikeln

Preise für Rohstoffe und Metallwaren	122
--	-----

Statistik	126
-----------------	-----

Dynamik der Entwicklung der grundsätzlichen Auslandsvaluta	140
---	-----