

11
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»

Черметин
информация

ВЫПУСК 8 (1376)

2014

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

2014

ВЫПУСК 8 (1376)
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

Орыщенко А.С., Хлусова Е.И. ФГУП ЦНИИ КМ
“Прометей” — 75 лет 3

НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ

Горнорудное производство

Ляшенко В.И., Кислый П.А., Кислый Б.П. Повышение
безопасности горнодобывающего производства 11

Аглодомное производство

Климанчук В.В., Ярошевский С.Л. Технология и
эффективность замены природного газа и части кокса
пылеугольным топливом в ПАО “ММК им. Ильича” 17

Семыкин С.И., Голуб Т.С., Дудченко С.А., Вакульчук
В.В., Семькина Е.В. Исследование в лабораторных
условиях возможности и целесообразности
применения низковольтного электрического
потенциала при обработке чугуна гранулированным
магнисом 26

Сталеплавильное производство

Шешуков О.Ю., Лапин М.В., Некрасов И.В.,
Овчинникова Л.А., Ермакова В.П., Сапожникова Т.В.,
Маршук Л.А., Осинцев И.В. Качество стали и
структура модификаторов 29

Меркер Э.Э., Черменёв Е.А., Степанов В.А., Киселёва
Н.А. Повышение энергоэффективности электроплавки
металлизированных окатышей при пониженном угаре
металла в дуговой печи 36

Овчинников Н.А., Фоменко А.П., Бурховецкий В.В.,
Мощный В.В., Антонов Ю.Г. Об эффективном
применении кальцийсодержащих порошковых
проволок для модифицирования неметаллических
включений в сталях со специальными служебными
свойствами 40

Прокатное производство

Коновалов Ю.В., Руденко Е.А., Фролова М.О. О
применении вертикально расположенных валков в
технологической линии широкополосных станов и

литейно-прокатных агрегатов. Сообщение 2.
Разработка схем и режимов редуцирования
непрерывнолитых слябов по ширине в реверсивных
комплексах — вертикальные–горизонтальные валки
широкополосных станов 44

Трубное производство

Стасовский Ю.Н., Сокурено В.П., Степаненко А.Н.,
Угрюмов Ю.Д. Современное состояние и перспективы
производства и потребления трубной продукции в
мире (Сообщение 3) 53

Лозовой В.Н., Бобков И.А. Особенности изменения
механических свойств основного металла труб
большого диаметра при разных способах формовки
трубной заготовки 64

Металлургическое оборудование и литейное производство

Учитель А.Д., Фридман М.М., Григорьева В.Г.,
Пополов Д.В., Лялюк В.П., Дац Н.А. Моделирование
процесса прочности рабочего органа двухконусной
вибрационной дробилки 66

Экология и ресурсосбережение

Аксенов А.В. Экология процессов обжига
технической керамики 69

Демин Б.Л., Смирнов Л.А., Сорокин Ю.В., Щербаков
Е.Н., Кулезнева Л.П., Манюк Л.Т. Новые конструкции
установок барабанного типа для переработки
шлаковых расплавов 72

Знаменательные даты

Снегирев Ю.Б. Из истории реконструкции
сталеплавильного производства ММК 80

ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СИМПОЗИУМЫ 85

ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ 87

Аннотации к статьям 97

Цены на сырье и металлопродукцию 104

Статистика 108

Динамика курсов основных иностранных валют 121

CONTENTS

<p>Oryshchenko A.S., Khlusova, E.I. The 75th Anniversary of the FGUP TsNII KM "Prometei" 3</p> <p>AT ENTERPRISES AND INSTITUTES</p> <p>The Ore-Mining Industry</p> <p>Lyashenko V.I., Kislyi P.A., Kislyi B.P. The Improvement in the Safety of the Mining Production..... 11</p> <p>The Sintering and Blast Furnace Processes</p> <p>Klimanchuk V.V., Yaroshevskiy S.L. The Technology and Efficiency of the Natural Gas and Coke Part Replacement with the Pulverized Coal at the PAO "MMK im. Il'icha"..... 17</p> <p>Semykin S.I., Golub T.S., Dudchenko S.A., Vakul'chuk V.V., Semykina E.V. The Investigation into the Opportunity and Practicability for the Application of the Low-Voltage Current Potential during Processing the Cast Iron with the Granulated Magnesium..... 26</p> <p>Steelmaking</p> <p>Sheshukov O.Yu., Lapin M.V., Nekrasov I.V., Ovchinnikova L.A., Ermakova V.P., Sapozhnikova T.V., Marshuk L.A., Osintsev I.V. The Quality of the Steel and the Structures of the Inoculants..... 29</p> <p>Merker E.E., Chermeney E.A., Stepanov V.A., Kiseleva N.A. The Improvement in the Energy Efficiency of the Electric Arc Furnace Melting of the Iron-Rich Pellets in Case of the Decreased Waste of the Metal in the Arc Furnace..... 36</p> <p>Ovchinnikov N.A., Fomenko A.P., Burkhovetskiy V.V., Motsnyi V.V., Antonov Yu.G. About the Efficient Application of the Calcium-Containing Cored Wires for the Inoculation of the Non-Metallic Inclusions in the Steels with the Special Performance Characteristics..... 40</p> <p>Rolling Mill Practice</p> <p>Konovalev Yu.V., Rudenko E.A., Frolova M.O. About the Application of the Vertical Rolls in the Technological Lines in the Wide Strip Mills and Casting and Rolling Plants. The Report 2. The</p>	<p>Development of the Schemes and Conditions of Reducing the Continuously Cast Slabs in the Width in the Reversing Complexes, the Vertical — Horizontal Rolls in the Wide Strip Mills..... 44</p> <p>Production of Pipes and Tubes</p> <p>Stasovkiy Yu.N., Sokurenko B.P., Stepanenko A.N., Ugryumov Yu.D. The Modern Status and Prospects of the Production and Consumption of the Tubular Goods in the World (the Report 3)..... 53</p> <p>Lozovoi V.N., Bobkov I.A. The Special Features in the Variation of the Mechanical Properties of the Basic Metal in the Pipes with the Large Diameter under Various Methods of the Shaping the Tubular Billets..... 64</p> <p>Metallurgical Equipment and Foundry Practice</p> <p>Uchitel' A.D., Fridman M.M., Grigor'eva V.G., Popolov D.V., Lyalyuk V.P., Dats N.A. Modelling the Strength Process of the Actuating Element of the Two-Cone Vibratory Crusher..... 66</p> <p>Resource Saving and Ecology</p> <p>Aksenov A.V. The Ecology of the Processes of Firing the Engineering Ceramics..... 69</p> <p>Demin B.L., Smirnov L.A., Sorokin Yu.V., Shcherbakov E.N., Kulezneva L.P., Manyuk L.T. The New Designs of the Drum Type Installations for Processing the Slag Melts..... 72</p> <p>Remarkable Dates</p> <p>Snegirev Yu.B. From the History of the Reconstruction of the Steelmaking at the MMK..... 80</p> <p>EXHIBITIONS, CONFERENCES, SYMPOSIA..... 85</p> <p>EXPRESS INFORMATION..... 87</p> <p>The Abstracts for the Articles..... 97</p> <p>Prices for Raw Materials and Metal Products..... 104</p> <p>Statistics..... 108</p> <p>Dynamics of Exchange Rates of the Main Foreign Currencies..... 121</p>
--	--

INHALT

<p>Oryshchenko A.S., Khlusova E.I. FGUP ZNII KM "Prometei" — 75 Jahre..... 3</p> <p>IN BETRIEBEN UND INSTITUTEN</p> <p>Erzbergbau</p> <p>Ljaschenko W.I., Kisly P.A., Kisly B.P. Verbesserung der Sicherheit im Bergbau..... 11</p> <p>Sinter- und Roheisenerzeugung</p> <p>Klimantschuk W.W., Jaroschewskij S.L. Technologie und Effizienz der Ersatz des Erdgas und Teil von Koks auf Kohlenbrennstaub in PJSC "MMK im. Il'icha"..... 17</p> <p>Semykin S.I., Golub T.S., Dudtschenko S.A., Wakultschuk W.W., Semykina E.W. Forschung in der Laborbedingungen der Möglichkeit und Zweckmäßigkeit bei der Verwendung von elektrischen Niederspannungspotenzial bei der Behandlung von Roheisen granuliert Magnesium..... 26</p> <p>Stahlerzeugung</p> <p>Scheschukow O.Ju., Lapin M.W., Nekrasow I.W., Owtschinnikowa L.A., Ermakowa W.P., Sapozhnikowa T.W., Marschuk L.A., Osinzew I.W. Die Qualität des Stahls und die Struktur der Modifikatoren..... 29</p> <p>Merker E.E., Tschermenew E.A., Stepanow W.A., Kiselewa N.A. Die Verbesserung der Energieeffizienz von Elektroschmelzen der metallisierten Pellets unter vermindertem Metallabbrand im Lichtbogenofen..... 36</p> <p>Owtschinnikow N.A., Fomenko A.P., Burchowezkij W.W., Mozny W.W., Antonov Ju.G. Die effektive Anwendung von kalziumhaltigen Fülldrähten für Modifizierung der nichtmetallischen Einschlüsse in Stählen mit speziellen Service-Eigenschaften..... 40</p> <p>Walzbetrieb</p> <p>Konowalow Ju.W., Rudenko E.A., Frolova M.O. Auf die Anwendung von vertikale Walzen in Breitbandwalzstraßen und</p>	<p>Gieß-Walzaggregaten. Beitrag 2. Entwicklung der Schemen und Regime des Reduzieren von Stranggussbrammen auf Breite in Reversierkomplexe — Vertikal der Breitbandwalzwerken..... 44</p> <p>Rohrherstellung</p> <p>Stasowskij Ju.N., Sokurenko W.P., Stepanenko A.N., Ugryumow Ju.D. Aktueller Zustand und Perspektiven der Erzeugung und Verbrauch von Rohr-Produkte in der Welt. (Beitrag 3)..... 53</p> <p>Losowoi W.N., Bobkow I.A. Besonderheit der Veränderung der mechanischen Eigenschaften von Basismetall der Rohre mit großem Durchmesser bei verschiedenen Formverfahren von Röhrenknüppel..... 64</p> <p>Hüttenausrüstungen und Gießerei</p> <p>Utschitel A.D., Fridman M.M., Grigorjewa W.G., Popolov D.W., Ljaljuk W.P., Daz N.A. Modellierung der Festigkeit des Arbeitsorgans von doppelkonischem Vibrationsbrecher..... 66</p> <p>Ressourceneinsparung und Ökologie</p> <p>Aksenov A.W. Ökologie der Brennprozesse der technischen Keramik..... 69</p> <p>Demin B.L., Smirnov L.A., Sorokin Ju.W., Tscherbakov E.N., Kulesnewa L.P., Manjuk L.T. Neue Konstruktion der Trommelanlagen für die Verarbeitung von schmelzflüssiger Schlacke..... 72</p> <p>Denkwürdigen Daten</p> <p>Snegirew Ju.B. Geschichte der Rekonstruktion von Stahlerzeugung MMK..... 80</p> <p>AUSSTELLUNGEN, KONFERENZEN, SYMPOSIEN..... 85</p> <p>EXPRESS-INFORMATIONEN..... 87</p> <p>Anmerkungen zu den Artikeln..... 97</p> <p>Preise für Rohstoffe und Metallwaren..... 104</p> <p>Statistik..... 108</p> <p>Dynamik der Entwicklung der grundsätzlichen Auslandsvaluta..... 121</p>
---	---