

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 8 (1400)

2016

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

2016

**БЮЛЛЕТЕНЬ
научно-технической
и экономической
информации**

**ВЫПУСК 8 (1400)
МОСКВА**

**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

СО Д Е Р Ж А Н И Е

Зиновьева Н.Г. Черная металлургия Китая в 2015 г.
Сообщение 2 3

НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ

Горнорудное производство

Голик В.И., Ляшенко В.И. Новые технологии и технические средства для утилизации хвостов обогащения руд 10

Пелевин А.Е. Сравнение эффективности работы грохота и гидроциклона в замкнутом цикле измельчения железобогатительных фабрик 19

Коксохимическое производство

Стефаненко В.Т. Сухое пылеулавливание при производстве кокса 25

Аглодомненное производство

Ширшов М.Ю., Дружков В.Г. Исследование влияния способов подвода горячего дутья в кольцевой воздухопровод на распределение его по фурмам доменной печи 29

Сталеплавильное производство

Минков К.А., Еременко В.В. Изучение влияния термической обработки на технологические свойства расходуемых электродов для электрошлакового переплава из сплава ЭП866 38

Коростелев А.А., Семин А.Е. Выбор материала головной части стопора промежуточного ковша для повышения разливаемости стали 42

Назюта Л.Ю., Орличенко М.П., Костыря И.Н. Влияние технологии раскисления на степень усвоения титана при выплавке низколегированных сталей 47

Демидкин П.А. К вопросу об управлении формированием поверхностных свойств расплавов при плавке стали с интеграцией в АСУТП 52

Прокатное производство

Матвеев Б.Н. Проектирование ЛПА для бесконечного литья-прокатки сортовых профилей 56

Трубное производство

Романцев Б.А., Вавилкин Н.М., Лубе И.И., Красиков А.В. Особенности раскатки труб в двух- и трехвалковых клетях непрерывных станов на контролируемо-перемещаемой оправке 58

Розенбаум М.А., Серебряков А.В., Серебряков Ан.В., Смирнов С.В., Задворкин С.М. Анализ фазового состава и остаточных напряжений в трубах для парогенераторов АЭС 61

Производство и применение огнеупоров

Сатпаси С., Гангули С., Саманта А.К., Цуюгучи К., Панда П.Б. Влияние различного сырья в матрице на свойства низкоцементных бетонов 66

Метизное производство

Харитонов В.А., Галлямов Д.Э. Повышение эффективности волочения на основе применения совмещенно-комбинированных процессов 71

Металлургическое оборудование и литейное производство

Чирков С.Г., Шед В.И., Лунина Т.П. Модернизация пластинчатых питателей производства ОАО ЭЗТМ, направленная на повышение их эксплуатационной надежности 77

Экология и ресурсосбережение

Зайцев А.А., Талантов А.Е. О перспективах утилизации конвертерного газа на ЧерМК ПАО "Северсталь" 82

Новости техники и технологии зарубежной черной металлургии 85

Модернизация оборудования и реконструкция заводов черной металлургии за рубежом 100

Новости зарубежной периодики 105

ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ 109

Аннотации к статьям 120

Цены на сырье и металлопродукцию 128

Статистика 133

CONTENTS

Zinov'eva N.G. The Iron and Steel Industry in China in 2015. The Report 2	3	
AT ENTERPRISES AND INSTITUTES		
The Ore-Mining Industry		
Golik V.I., Lyashenko V.I. The New Technologies and Engineering Tools for the Recovery of the Tailings of the Ore Concentration.....	10	
Pelevin A.E. The Comparison of the Efficiencies of the Operations of the Screen and Hydraulic Cyclone in the Closed Grinding Circuit at the Iron Ore Concentration Plants	19	
The Coking and By-Product Process		
Stefanchenko V.T. The Dry Dust Collection in the Process of the Coke Production.....	25	
The Sintering and Blast Furnace Processes		
Shirshov M.Yu., Druzhkov V.G. The Investigation into the Influences of the Methods of the Hot Blast Supply to the Bustle Pipe on its Distribution over the Tuyeres of the Blast Furnace.....	29	
Steelmaking		
Minkov K.A., Eremenko V.V. The Investigation into the Influence of the Heat Treatment on the Technological Properties of the Consumable Electrodes from the EP866 Alloy for the Electroslag Remelting	38	
Korostelev A.A., Semin A.E. The Selection of the Material of the Stopper Rod Head Part in the Tundish for the Improvement in the Steel Castability	42	
Nazyuta L.Yu., Orlichenko M.P., Kostyrya I.N. The Influence of the of the Deoxidization Technology on the Assimilation Degree of the Titanium during Smelting the Low Alloy Steels.....	47	
Demidkin P.A. To the Problem of Controlling the Formation of the Surface Properties of the Melts during the Steel Smelting with the Integration into the Automatic Process Control System.....	52	
Rolling Mill Practice		
Matveev B.N. Designing the Casting and Rolling Plant for the Endless Casting and Rolling of the Sectional Bars	56	
Production of Pipes and Tubes		
Romantsev B.A., Vavilkin N.M., Lube I.I., Krasikov A.V. The Special Features in the Pipe Plugging in the Two-High and Three-High Stands of the Continuous Mills on the Movable Mandrels during their Monitoring	58	
Rozenbaum M.A., Serebryakov A.V., Serebryakov An.V., Smirnov S.V., Zadvorkin S.M. The Analysis of the Phase Compositions and Residual Stresses in the Pipes for the Steam Generation Stations of the Nuclear Power Plants.....	61	
Production and Application of Refractories		
Satpasi S., Ganguli S., Samanta A.K., Tsuyuguchi K., Panda P.B. The Influences of the of the Various Raw Materials in the Matrix on the Properties of the Low Cement Castable	66	
Wire Products Manufacturing		
Kharitonov V.A., Gallyamov D.E. The Improvement in the Efficiency of Drawing on the Basis of the Application of the Coincidentally Combined Processes.....	71	
Metallurgical Equipment and Foundry Practice		
Chirkov S.G., Shed V.I., Lunina T.P. The Modernization of the Plate Feeders, Manufactured by the OAO EZTM, Conductive to the Improvement in the their Field Reliability.....	77	
Resource Saving and Ecology		
Zaitsev A.A., Talantov A.E. About the Prospects for the Recovery of the Basic Oxygen Furnace Gas at the Cherepovets Integrated Iron and Steel Works of the PAO "Severstal"	82	
News of the Equipment and Technology of the Foreign Iron and Steel Industry		85
Modernization of the Equipment and Reconstruction of the Plants in the Foreign Iron and Steel Industry		100
News of the Foreign Periodicals		105
EXPRESS INFORMATION		109
The Abstracts for the Articles.....		120
Prices for Raw Materials and Metal Products		128
Statistics		133

INHALT

Sinowjewa N.G. Eisen- und Stahlindustrie von China im Jahr 2015. Nachricht 2	3	
IN BETRIEBEN UND INSTITUTEN		
Erzbergbau		
Golik W.I., Ljaschenko W.I. Neue Technologien und technischen Mittel für Recycling von Aufbereitungsabgängen		
Pelewin A.E. Vergleich der Wirksamkeit der Arbeit von Siebanlage und Hydrozyklon in geschlossenem Mahlkreislauf von Aufbereitungsanlagen	10	
Kokereibetrieb		
Stefanenko W.T. Trockenentstaubung bei Koksproduktion	19	
Sinter- und Roheisenerzeugung		
Schirschow M.Ju., Drushkow W.G. Forschung des Einflusses von Methoden der Zufuhr von Heißwind in den ringförmigen Luftkanal auf seine Verteilung in Windformen von Hochofen.....	25	
Stahlerzeugung.....	29	
Minkow K.A., Eremenko W.W. Untersuchung der Wirkung der Wärmebehandlung auf die technologischen Eigenschaften der verbrauchbaren Elektroden Legierung EP866 für Elektroschlacke –Umschmelzen	38	
Korostelev A.A., Semin A.E. Wahl des Materials der Kopf des Stopfens der Zwischenpfanne zur Verbesserung der Vergießbarkeit des Stahls	42	
Nasuta L.Ju., Orlicschenko M.P., Kostyrja I.N. Einfluss der Technologie der Desoxidation auf dem Titanaufnahmegrad in der Verhüttung von niedriglegierten Stählen	47	
Demidkin P.A. Auf die Frage der Verwaltung der Bildung der Oberflächeneigenschaften von Schmelze bei der Verhüttung von Stahl mit Integration in das Prozessleitsystem	52	
Walzbetrieb		
Matweev B.N. Projektierung der Stranggießwalzanlagen für endlose Gießwalzen von Formstahl	56	
Rohrherstellung		
Romanzew B.A., Wawilkin N.M., Lube I.I., Krasikow A.W. Merkmale der Aufweiten von Rohre in Duo- und Triowalzgerüsten kontinuierlichen Walzwerk mit steuerbar beweglich Dorn.....	58	
Rosenbaum M.A., Serebrjakow A.W., Serebrjakow An.W., Smirnow S.W., Sadworkin S.M. Analyse der Phasenzusammensetzung und Restspannungen in den Rohren für nukleare Dampferzeugern.....	61	
Erzeugung und Anwendung von Feuerfeststoffen		
Satpasi S., Ganguli S., Samanta A.K., Zujugutschi K., Panda P.B. Einfluß verschiedener Rohstoffe in einer Matrix auf die Eigenschaften von Betone mit niedrigem Zement.....	66	
Metallwarenerzeugung		
Charitonow W.A., Galljamow D.E. Verbesserung der Effizienz des Ziehens auf der Grundlage der Verwendung von gemeinsam kombiniertem Prozess.....	71	
Hüttenausrüstungen und Gießerei		
Tschirkow S.G., Sched W.I., Lunina T.P. Modernisierung von Plattenbandförderer JSC EZTM für ihre Betriebssicherheit zu erhöhen	77	
Ressourceneinsparung und Ökologie		
Saizew A.A., Talantow A.E. Auf die Perspektiven der Entsorgung von Konvertergas zu CherMK PJSC "Severstal"	82	
Nachrichten von Technik und Technologie der ausländischen Eisen- und Stahlindustrie		85
Ausrüstung Modernisierung und Rekonstruktion von Eisenhüttenwerken im Ausland.....		100
Nachrichten der ausländischen Zeitschriften		105
EXPRESS-INFORMATIONEN		109
Anmerkungen zu den Artikeln		120
Preise für Rohstoffe und Metallwaren		128
Statistik		133