

БК

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 2 (1394)

2016

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

2016

ВЫПУСК 2 (1394)
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

Кривошапов В.Н. Ленгипромезу — 90 лет!.....	3
Звездов А.И., Снимщиков С.В., Харитонов В.А., Суриков И.Н., Арефьев Ю.В. Свариваемость арматуры для железобетонных конструкций — “входной билет” на рынок или реальная безопасность?.....	5

НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ

Горнорудное производство

Калягин И.А., Беляков С.И., Тимошков И.А. Технология и технические средства лучевого дренажа при решении гидрогеологических проблем в промышленности и строительстве.....	15
---	----

Коксохимическое производство

Плакилкина Л.С. Тенденции развития производства коксующихся углей в основных странах мира и прогноз их добычи в России на период до 2035 г.....	19
---	----

Аглодоменное производство

Виноградов Е.Н., Калько А.А., Волков Е.А., Нестеров А.С., Иванча Н.Г. Повышение эффективности работы коксоаглодоменного производства ПАО “Северсталь”....	26
Елисеев А.А., Деткова Т.В., Кучин В.Ю. Взаимосвязь между кислотно-основными характеристиками и показателями горячей прочности агломератов.....	30

Сталеплавильное производство

Буланов Л.В., Черемисин Д.Д., Ишметьев Е.Н., Волчуков Ю.Н., Хомлев С.В., Кульзов А.А., Казаков А.С. Пуск новой системы “Динамика-ДСВО” разработки ПАО “Уралмашзавод” и ЗАО “КонсОМ СКС” на МНЛЗ № 2 и 3 ОАО ММК.....	34
Ерньоко С.П., Ткачев М.Ю., Борисенко В.Ф., Землянский А.И. Использование компьютерного и физического моделирования при разработке систем быстрой смены погружных стаканов.....	38

Марочкин О.А. Выбор рациональной формы внутреннего угла гильз кристаллизатора прямоугольного сечения.....	44
Смирнов А.Н. Новые теоретические, лабораторные и промышленные исследования систем электромагнитных воздействий в металлургии (обзор по материалам 8-ой научно-технической конференции по электромагнитной обработке материалов ЕРМ 2015).....	48
Прокатное производство	
Путноки А.Ю., Вернев В.В. Динамика взаимодействия клетей в переходных режимах непрерывной прокатки с учетом крутильных колебаний в линиях главного привода валков.....	53
Металлургическое оборудование и литейное производство	
Корнилова А.В., Батарин Р.В., Галов Н.А., Выговский А.М., Тет Паинг. Применение магнитных методов неразрушающего контроля как способа экспресс-оценки прочностных свойств и остаточного ресурса металла.....	57
Экология и ресурсосбережение	
Олейник Т.А., Мулякко В.И., Ляшенко В.И., Кириченко А.М., Олейник М.О. Утилизация промышленной пыли при обогащении железной руды с использованием новых технологий и технических средств.....	63
Новости техники и технологии зарубежной черной металлургии.....	72
Модернизации оборудования и реконструкции заводов черной металлургии за рубежом.....	96
Новости зарубежной периодики.....	100
ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ.....	104
Аннотации к статьям.....	112
Цены на сырье и металлопродукцию.....	117
Статистика.....	122

CONTENTS

Krivoshapov V.N. The 90th Anniversary of Leningpromet Institute.....3	Marochkin O.A. The Selection of the Rational Shape of the Internal Angles in the Tubes of the Moulds with the Rectangular Cross Sections.....44
Zvezdov A.I., Snimshchikov S.V., Kharitonov V.A., Surikov I.N., Aref'ev Yu.V. The Weldability of the Reinforcing Bars for the Reinforced Concrete Structures.....5	Smirnov A.N. The New Theoretical, Laboratory, and Industrial Investigations into the Systems of the Electromagnetic Interactions in the Metallurgical Industry (the Review of the Information on the 8th Scientific and Technical Conference on the Electromagnetic Processing of the Materials, EPM 2015)48
AT ENTERPRISES AND INSTITUTES	
The Ore-Mining Industry	
Kalyagin I.A., Belyakov S.I., Timoshkov I.A. The Technology and Technical Means for the Radial Drainage during Solving the Hydrogeological Problems in the Industry and Construction15	Rolling Mill Practice
The Coking and By-Product Process	
Plakitkina L.S. The Trends in the Development of the Production of the Coking Coals in the Main Countries of the World and their Mining in Russia within the Period until 2035.....19	Putnoki A.Yu., Verenev V.V. The Dynamics of the Interaction between the Stands under the Transient Conditions of the Continuous Rolling Taking into Account the Torsional Oscillations in the Lines of the Main Roll Drives.....53
The Sintering and Blast Furnace Processes	
Vinogradov E.N., Kal'ko A.A., Volkov E.A., Nesterov A.S., Ivancha N.G. The Improvement in the Efficiency of the Operation of the Coke and Sintering and Blast Furnace Processes at the PAO "Severstal".....26	Metallurgical Equipment and Foundry Practice
Eliseev A.A., Detkova T.V., Kuchin V.Yu. The Interrelation between Acidic-Basic Characteristics and the Indices of the Hot Strength of the Sinters.....30	Kornilova A.V., Batarin R.V., Galov N.A., Vygovskiy A.M., Tet Paing. The Application of the Magnetic Methods of the Non-Destructing Testing as the Express Evaluation Methods of the Metal Strength Properties and Residual Service Life.....57
Steelmaking	
Bulanov L.V., Cheremisin D.D., Ishmet'ev E.N., Volshchukov Yu.N., Khomlev S.V., Kul'zhov A.A., Kazakov A.S. Commissioning the New "Dinamika-DSVO" System Developed by the PAO "Uralmashzavod" and ZAO "KonsOM SKS" at the Continuous Casters № 2 and 3 at the OAO MMK.....34	Resource Saving and Ecology
Eron'ko S.P., Tkachev M.Yu., Borisenko V.F., Zemlyanskiy A.I. The Utilization of the Computer-Aided and Physical Simulations during the Development of the Systems for the Rapid Alternation of the Submerged Entry Nozzles38	Oleinik T.A., Mulyavko V.I., Lyashenko V.I., Kirichenko A.M., Oleinik M.O. The Utilization of the Industrial Dust during the Concentration of the Iron Ore with the Use of the New Technologies and Technical Means.....63
	News of the Equipment and Technology of the Foreign Iron and Steel Industry72
	Modernization of the Equipment and Reconstruction of the Plants in the Foreign Iron and Steel Industry96
	EXPRESS INFORMATION104
	The Abstracts for the Articles112
	Prices for Raw Materials and Metal Products117
	Statistics122

INHALT

Kriwoschapov W.N. Leningpromet — 90 Jahre!3	Marotschkin O.A. Auswahl der rationalen Form der inneren Ecke der Hülse von rechteckiger Stranggußkokille44
Swesdow A.I., Snimtschikow S.W., Charitonow W.A., Surikow I.N., Aref'ew Ju.W. Schweißbarkeit Verstärkung für Stahlbetonbauten - "Eintrittskarte" auf den Markt oder die reale Sicherheit?.....5	Smirnow A.N. Neue theoretische, Labor- und Industriesysteme Forschungen von elektromagnetische Einflüsse in der Metallurgie (Überblick über die Materialien des 8. wissenschaftlich-technische Konferenz über elektromagnetische Verarbeitung von Materialien EPM 2015).....48
IN BETRIEBEN UND INSTITUTEN	
Erzbergbau	
Kaljagin I.A., Beljakow S.I., Timoschkow I.A. Technologie und technische Mittel für radiale Drainage bei der Lösung von hydrogeologischen Problemen in Industrie und Baugewerbe.....15	Walzbetrieb
Kokereibetrieb	
Plakitkina L.S. Tendenzen der Entwicklung der Produktion von Koks-kohlen in den wichtigsten Ländern und Prognose ihre der Produktion in Russland bis 203519	Putnoki A.Ju., Werenev W.W. Dynamik der Interaktion von Walzgerüst in Übergangsregime bei kontinuierlichen Walzen unter Berücksichtigung von Drehschwingungen in die Linie der Hauptantriebswalzen.....53
Sinter- und Roheisenerzeugung	
Winogradow E.N., Kalko A.A., Wolkow E.A., Nesterow A.S., Iwantscha N.G. Verbesserung der Effizienz der Koks- und Hochofenproduktion von PAO "Severstal"26	Hüttenausrüstungen und Gießerei
Eliseew A.A., Detkova T.W., Kutschin W.Ju. Wechselbeziehung zwischen Säure- Basizität - Charakteristiken und Parameter der Warmfestigkeit der Agglomerate.....30	Kornilowa A.W., Batarin P.W., Galopw N.A., Wygowski A.M., Tet Paing. Anwendung von magnetischen Verfahren zur zerstörungsfreien Prüfung als einem Verfahren zur schnellen Bewertung der Festigkeitseigenschaften und der Restlebensdauer von Metall57
Stahlerzeugung	
Bulanow L.W., Tschheremisin D.D., Ischmet'ew E.N., Woltschukow Ju.N., Chomlew S.W., Kulcsow A.A., Kasakow A.S. Start des neuen Systems "Dynamics-DSVO" Entwicklung von OAO "Uralmashzavod" und ZAO "KonsOM SKS" am Stranggießanlage № 2 und 3 des OAO MMK.....34	Ressourceneinsparung und Ökologie
Eronko S.P., Tkatschew M.Ju., Borisenko W.F., Semljanski A.I. Benutzung der Computer- und physikalische Modellierung bei der Entwicklung von Systemen für den schnellen Wechsel von Eintauchgüsse38	Oleinik T.A., Muljawko W.I., Ljaschenko W.I., Kiritschenko A.M., Oleinik M.O. Verwertung von Industriestaub in der Aufbereitung von Eisenerz durch den Einsatz neuer Technologien und Ausrüstungen63
	Nachrichten von Technik und Technologie der ausländischen Eisen- und Stahlindustrie72
	Ausrüstung Modernisierung und Rekonstruktion von Eisenhüttenwerken im Ausland96
	Nachrichten der ausländischen Zeitschriften100
	EXPRESS-INFORMATIONEN104
	Anmerkungen zu den Artikeln.....112
	Preise für Rohstoffe und Metallwaren117
	Statistik.....122