

4-49

**БЮЛЛЕТЕНЬ**  
научно-  
технической  
и экономической  
информации

**ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ**

ISSN 0135-5910

*С Новым Годом!*

ОАО “ЦЕНТРАЛЬНЫЙ  
НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
ИНСТИТУТ ИНФОРМАЦИИ  
И ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИХ  
ИССЛЕДОВАНИЙ  
ЧЕРНОЙ МЕТАЛЛУРГИИ”

**ЧерМет**  
информация

ВЫПУСК 12 (1380)

**2014**

# ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

2014

ВЫПУСК 12 (1380)  
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

Гурова С.А., Кондратов Л.А., Климов В.В. О производстве и потреблении труб в Российской Федерации.....	3
Лоцманов А.Н. О роли промышленности в формировании системы технического регулирования.....	9
<b>НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ</b>	
<b>Горнорудное производство</b>	
Ляшенко В.И., Небогин В.З., Колесаев М.Б. Повышение безопасности производства взрывных работ с помощью эмульсионных взрывчатых веществ на шахтах Украины .....	13
Алексеев М.П., Мамаев А.Ю., Лепехин В.М. К вопросу определения нижней границы крупности частиц при гравитационном обогащении минерального сырья в центробежном аппарате с непрерывной разгрузкой.....	20
<b>Аглодоменное производство</b>	
Семыкин С.И., Голуб Т.С., Дудченко С.А., Вакульчук В.В. Исследование по определению возможности и целесообразности измерения природной ЭДС и яркостных сигналов, снимаемых с фурменных устройств доменной печи № 3 ПАО “Евраз – ДМЗ им. Петровского” .....	23
<b>Сталеплавильное производство</b>	
Белов Б.Ф., Троцен А.И., Бродецкий И.Л., Крейденко Ф.С. О механизме рафинирования при ковшовой обработке стали .....	27
Бойченко С.Б. Совершенствование гидродинамики потоков флокеноочувствительной жидкой стали в промежуточном ковше МНЛЗ.....	34
<b>Прокатное производство</b>	
Коновалов Ю.В., Присяжный А.Г., Кармазина И.В. Инженерные методы расчета средних нормальных контактных напряжений при холодной прокатке полос и жести на непрерывных станах.....	37
Мазур С.И., Бельский С.М., Мухин Ю.А., Чупров В.Б., Стоякин А.О. Исследование температурного поля полос, прокатываемых на НШСГП 2000 .....	44

### Трубное производство

Борисенкова Е.А., Веревкин А.Г., Борисенкова Т.А. Современный подход к выбору материалов для изготовления нефтегазопроводных труб в зависимости от превалирующего механизма коррозии .....	47
--	----

### Металлургическое оборудование и литейное производство

Кирия Г.Ш., Щеглова Т.С., Иванова Л.Х., Алексеенко А.С. Регулируемое охлаждение изложниц в литейной форме .....	52
Соценко О.В. Распределение магния и церия в отливках из высокопрочного чугуна.....	55

### Экономика, управление и организация производства, инвестиции

Тютюков С.А., Андреев А.В., Гаврилюк А.В. Экономия ресурсов при выплавке стали для отливок в дуговых электропечах .....	59
Зборщик А.М. Технологическая и экономическая эффективность обработки чугуна магнийсодержащей порошковой проволокой .....	63

### Экология и ресурсосбережение

Досекенов М.С., Бондаренко И.В., Рошин А.В. Исследование процесса карбонизации лежалого шлака рафинированного феррохрома с целью его утилизации..	68
---	----

Шемякин В.С., Скопов С.В. Рентгенорадиометрическое обогащение техногенных образований.....	71
--	----

### ВЫСТАВКИ, КОНФЕРЕНЦИИ, СИМПОЗИУМЫ

Лифанов В.Я. Трубная промышленность России. Вектор инноваций (к итогам XXI научно-практической конференции “Трубы–2014”).....	76
ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ.....	82

Аннотации к статьям .....	91
---------------------------	----

Цены на сырье и металлопродукцию .....	98
--	----

Статистика .....	102
------------------	-----

Динамика курсов основных иностранных валют .....	116
--	-----

Содержание Бюллетеня за 2014 г. ....	117
--------------------------------------	-----

# C O N T E N T S

Gurova S.A., Klimov V.V. About the Production and Consumption of the Pipes and Tubes in Russian Federation .....	3
Lotsmanov A.N. About the Role of the Industry in the Formation of the System for the Technical Regulation .....	9
<b>AT ENTERPRISES AND INSTITUTES</b>	
<b>The Ore-Mining Industry</b>	
Lyashenko V.I., Nebogin V.Z., Kolesaev M.B. The Improvement in the Safety of Blasting by Means of the Emulsion Explosives at the Mines in Ukraine.....	13
Alekseev M.P., Mamaev A.Yu., Lepekhin V.M. To the Problem of Determining the Lower Limit of the Particle Size during the Gravitational Concentration of the Mineral Raw Materials in the Centrifugal Equipment with the Continuous Discharging .....	20
<b>The Sintering and Blast Furnace Processes</b>	
Semykin S.I., Golub T.S., Dudchenko S.A., Vakul'chuk V.V. The Investigation into Determining the Opportunity and Advisability of Measuring the Natural Electromotive Force and Brightness Signals Removed from the Tuyere Devices of the Blast Furnace № 3 at the PAO "Evraz – DMZ im. Petrovskogo".....	23
<b>Steelmaking</b>	
Belov B.F., Trotsan A.I., Brodetskiy I.L., Kreidenko F.S. About the Mechanism of the Refining during the Ladle Treatment of the Steel .....	27
Boichenko S.B. The Improvement in the Flow Hydrodynamics of the Flake Susceptibility Steel in the Tundish of the Continuous Caster.....	34
<b>Rolling Mill Practice</b>	
Konovalov Yu.V., Prisyazhnyi A.G., Karmazina I.V. The Engineering Methods of the Calculations of the Normal Contact Stresses during the Cold Rolling of the Strips and Tinplate in the Continuous Mills.....	37
Mazur S.I., Bel'skiy S.M., Mukhin Yu.A., Chuprov V.B., Stoyakin A.O. The Investigation into Temperature Fields of the Strips Rolled in the Continuous 2000 Mill for Wide Strip Hot Rolling.....	44

# I N H A L T

Guruwa S.A., Klimow W.W. Produktion und Verbrauch von Rohren in der Russischen Föderation.....	3
Lozmanow A.N. Über die Rolle der Industrie bei der Bildung eines Systems der technischen Regulierung .....	9
<b>IN BETRIEBEN UND INSTITUTEN</b>	
<b>Erzbergbau</b>	
Ljaschenko W.I., Nebogin W.S., Kolesaev M.B. Verbesserte Sicherheit der Sprengarbeiten mit Verwendung den Emulsionspulvers in ukrainischen Bergwerken .....	13
Alekseev M.P., Mamaev A.Ju., Lepechin W.M. Auf die Bestimmung der unteren Grenze der Partikelgröße bei der Schwerkraftanreicherung von Mineralrohstoffen in der Zentrifuge mit kontinuierlicher Entladung .....	20
<b>Sinter- und Roheisenerzeugung</b>	
Semykin S.I., Golub T.S., Dudtschenko S.A., Wakultschuk W.W. Untersuchung zur Bestimmung der Zweckmäßigkeit und Möglichkeit der Messung natürlicher EMK und Helligkeitssignale von Windformen im Hochofen № 3 PJSC "Evraz – DMZ Petrovsky" .....	23
<b>Stahlerzeugung</b>	
Below B.F., Trozan A.I., Brodezhki I.L., Kreidenko F.S. Auf den Mechanismus der Raffinierung bei Pfannenbehandlung von Stahl .....	27
Boitschenko S.B. Verbesserung der Hydrodynamik der Strömung von flockenempfindlichem Stahl in Zwischenpfannen der Stranggußanlage.....	34
<b>Walzbetrieb</b>	
Konowalow Ju.W., Prisjashny A.G., Karmasina I.W. Engineering-Methoden zur Berechnung der durchschnittlichen Normalkontaktspannungen beim Kaltwalzen der Bänder und der Bleche auf kontinuierliches Walzwerk .....	37
Masur S.I., Belski S.M., Muchin Ju.A., Tschuprow W.B., Stojakin A.O. Untersuchung des Temperaturfeldes der Bänder auf kontinuierliches Breitbandwarmwalzwerk 2000 .....	44
<b>Rohrherstellung</b>	

## **Production of Pipes and Tubes**

Borisenkova E.A., Verevkin A.G., Borisenkova T.A. The Modern Approach to the Selection of the Materials for Manufacturing the Oil Pipe-Line and Gas Pipe-Line Pipes Depending on the Predominate Mechanism of the Corrosion .....	47
---	----

## **Metallurgical Equipment and Foundry Practice**

Kirija G.S., Tscheglowa T.S., Iwanowa L.Ch., Alekseenko A.S. The Controlled Cooling of the Ingot Molds in the Casting Form.....	52
---	----

Sotsenko O.V. The Distributions of the Magnesium and Cerium on the Castings from the High-Strength Cast Iron .....	55
--	----

## **Economics, Management, and Organization of Production, Investments**

Tyutyukov S.A., Andreev A.V., Gavrilyuk A.V. The Resource Saving during Smelting the Steel for the Castings in the Electric Arc Furnaces .....	59
--	----

Zborshchik A.M. The Technological and Economic Efficiencies of Processing the Cast Iron with the Magnesium-Containing Cored Wire .....	63
--	----

## **Resource Saving and Ecology**

Dosekenov M.S., Bondarenko I.V., Roshchin A.V. The Investigation into the Process of Carbonizing the Aged Slag of the Refined Ferrochrome in Order to Utilize It .....	68
--	----

Shemyakin V.S., Skopov S.V. The X-Ray Radiometric Concentration of the Man-Made Mineral Formations .....	71
--	----

## **EXHIBITIONS, CONFERENCES, SYMPOSIA**

Lifanov V.Ya. The Pipe and Tube Industry in Russia. The Vector of the Innovations (to the Results of the XXIst Scientific and Practical Conference on "The Pipe and Tubes – 2014") .....	76
--	----

## **EXPRESS INFORMATION**

The Abstracts for the Articles .....	91
--------------------------------------	----

Prices for Raw Materials and Metal Products .....	98
---	----

Statistics .....	102
------------------	-----

Dynamics of Exchange Rates of the Main Foreign Currencies .....	116
---	-----

Contents of the Bulletin in 2014 .....	117
--	-----

Borisenkowa E.A., Werewkin A.G., Borisenkowa T.A. Der moderne Ansatz für die Auswahl von Materialien bei der Herstellung von Rohr für die Öl- und Gasleitungen in Abhängigkeit vor den vorherrschenden Mechanismus der Korrosion .....	47
--	----

## **Hüttenausrüstungen und Gießerei**

Kirija G.Sch., Tscheglowa T.S., Iwanowa L.Ch., Alekseenko A.S. Regulierte Abkühlung der Stahlwerksskokille in der Form .....	52
--	----

Sozenko O.W. Verteilung von Magnesium und Zer im Gussteile aus hochfesten Gusseisen .....	55
---	----

## **Ökonomik, Leitung und Organisation der Produktion, Investitionen**

Tjutjukow S.A., Andreev A.W., Gawriljuk A.W. Einsparung der Ressourcen bei Verhüttung von Stahl für Gussteile in Lichtbogenöfen beim Schmelzen .....	59
--	----

Sbortschik A.M. Technologische und wirtschaftliche Effektivität der Pfannenbehandlung von Roheisen mit Magnesium Fülldraht .....	63
--	----

## **Ressourceneinsparung und Ökologie**

Dosekenov M.S., Bondarenko I.W., Rotschin A.W. Untersuchung der Karbonisierungsprozess von abgelagert Schlacke Ferrochromat für Recycling .....	68
---	----

Schemjakin W.S., Skopow S.W. Röntgenradiometrische Anreicherung von technogenen Bildungen .....	71
---	----

## **AUSSTELLUNGEN, KONFERENZEN, SYMPOSIA**

Lifanow W.Ja. Russische Rohrindustrie. Vector von Innovationen (Auf Ergebnisse des XXI wissenschaftliche praktische Konferenz "Pipe-2014") .....	76
--	----

## **EXPRESS-INFORMATIONEN**

Anmerkungen zu den Artikeln .....	91
-----------------------------------	----

Preise für Rohstoffe und Metallwaren .....	98
--	----

Statistik .....	102
-----------------	-----

Dynamik der Entwicklung der grundsätzlichen Auslandsvaluta .....	116
--	-----

Inhalt des Bulletins für das Jahr 2014 .....	117
--	-----