

ISSN 0135-5910 (Print)

ISSN 2619-0753 (Online)

# ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Бюллетень научно-технической и экономической информации

БЕЛОРУССКОМУ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОМУ ЗАВОДУ

35 лет



## ***Ferrous Metallurgy***

*Bulletin of Scientific, Technical and Economic Information*

Том 75. № 8

2019

## СОДЕРЖАНИЕ

<i>Анелкин Н.И.</i> Стальная история успеха. Белорусскому металлургическому заводу — 35 лет	899
<i>Зиновьева Н.Г.</i> Тенденции экспорта и импорта стальной продукции России в 2017–2018 гг.	903
<b>НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ</b>	
<b>Горнорудное производство</b>	
<i>Ляшенко В.И., Хоменко О.Е., Кислый П.А.</i> Повышение сейсмической безопасности подземной разработки скальных месторождений на основе применения новых зарядов взрывчатых веществ	912
<i>Юр'ев Б.П., Шешуков О.Ю., Дудко В.А.</i> Разработка экологически чистой технологии обогащения сидеритовых руд	923
<b>Сталеплавильное производство</b>	
<i>Глазунова Н.А., Стефанович С.В., Путеев В.С.</i> Трансформация поперечных трещин непрерывнолитой заготовки в прокате	930
<i>Бабенко А.А., Ушаков М.В., Мурзин А.В., Михайлова Л.Ю.</i> Разработка и освоение технологии выплавки полупродукта в ДСП под магнезиальными шлаками	936
<i>Нохрина О.И., Рожихина И.Д., Дмитриенко В.И., Прошунин И.Е., Голодова М.А.</i> Особенности применения природных и техногенных материалов для легирования и модифицирования стали	944
<i>Шахов С.И., Вдовин К.Н.</i> Электромагнитное перемешивание в кристаллизаторах сортовых МНЛЗ и качество непрерывнолитой заготовки	955
<b>Прокатное производство</b>	
<i>Стрельченко А.В., Астапенко И.В.</i> Исследование теплового состояния валков при горячей прокатке сортовых профилей на стане 370/150 ОАО "Белорусский металлургический завод – УКХ "Белорусская металлургическая компания"	962
<i>Бирюков А.Б., Власов Я.С.</i> Анализ современных тенденций совершенствования рекуперативных горелок	971
<b>Метизное производство</b>	
<i>Шубин И.Г., Куркин А.А., Базыков А.Р., Столяров Ф.А.</i> Исследование процесса холодной штамповки заготовок шестигранных гаек увеличенной высоты	979
<b>Экономика, управление и организация производства, инвестиции</b>	
<i>Протасов А.В.</i> Техничко-экономические аспекты создания и эксплуатации агрегатов внепечной обработки стали	985
<b>Модернизация оборудования и реконструкция заводов черной металлургии за рубежом</b>	991
<b>Новости зарубежной периодики</b>	997
<b>ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ</b>	999
<b>Статистика</b>	1008

## CONTENTS

<i>Anel'kin N.I.</i> Steel history of the success. Belorussky steel-works is 35 years old	899
<i>Zinov'eva N.G.</i> Export and import trends of Russia' steel products in 2017–2018	903
<b>AT ENTERPRISES AND IN INSTITUTES</b>	
<b>Ore-Mining Industry</b>	
<i>Lyashenko V.I., Khomenko O.E., Kislyi P.A.</i> Improving of seismic safety of rocky deposits underground mining based on new charges of explosives application	912
<i>Yur'ev B.P., Sheshukov O.Yu., Dudko V.A.</i> Elaboration of an environmentally appropriate technology of siderite ores concentration	923
<b>Steelmaking</b>	
<i>Glazunova N.A., Stefanovich S.V., Puteev V.S.</i> Transformation of cross cracks of continuously casted billet in rolled product	930
<i>Babenko A.A., Ushakov M.V., Murzin A.V., Mikhailova L.Yu.</i> Elaboration and mastering of technology of semi-product smelting in EAF under magnesia slags	936
<i>Nokhrina O.I., Rozhikhina I.D., Dmitrienko V.I., Proshunin I.E., Golodova M.A.</i> Peculiarities of application of natural and man-caused materials for steel alloying and modifying	944
<i>Shakhov S.I., Vdovin K.N.</i> Electromagnetic stirring in billet CCM molds and continuously casted billet quality	955
<b>Rolling Mill Practice</b>	
<i>Strel'chenko A.V., Astapenko I.V.</i> Study of rollers thermal state at hot rolling of long products profiles at 370/150 mill of OJSC "Belorussky steel-works – UKKh "Belorusskaya metallurgical company"	962
<i>Biryukov A.B., Vlasov Ya.S.</i> Analysis of modern trends in recuperative burners perfection	971
<b>Wire Products Manufacturing</b>	
<i>Shubin I.G., Kurkin A.A., Bazykov A.R., Stolyarov F.A.</i> Research the process of cold punching of hex nut blanks of increased height	979
<b>Ecology and Resource-saving</b>	
<i>Protasov A.V.</i> Technical and economic aspects of development and running ladle treatment aggregates	985
<b>Modernization of Equipment and Reconstruction of the Steel works abroad</b>	991
<b>News of the Foreign Periodicals</b>	997
<b>EXPRESS INFORMATION</b>	999
<b>Statistics</b>	1008