

ISSN 0135-5910 (Print)

ISSN 2619-0753 (Online)

ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Бюллетень научно-технической и экономической информации

БУДУЩЕЕ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ



В РАЗВИТИИ «ЗЕЛЕННЫХ» ТЕХНОЛОГИЙ

Ferrous Metallurgy

Bulletin of Scientific, Technical and Economic Information

Том 77. № 8

2021

СОДЕРЖАНИЕ

<i>Косырев К.Л., Еланский Д.Г., Бараненко М.А.</i> Итоги XVI Международного конгресса сталеплавателей	869
<i>Бирюков А.Б., Троянский А.А., Сафьянц С.М., Кочура В.В., Юрченко Ю.И.</i> Роль факультета металлургии и теплоэнергетики Донецкого национального технического университета в становлении и развитии региона	876
НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ Экология и ресурсосбережение <i>Башмаков И.А.</i> Выбросы парниковых газов от мировой черной металлургии: прошлое, настоящее и будущее	882
<i>Плаkitкина Л.С., Плаkitкин Ю.А., Дьяченко К.И.</i> Декарбонизация экономики как фактор воздействия на развитие угольной промышленности мира и России	902
<i>Плещенко В.И.</i> Перспективы перехода предприятий черной металлургии России к использованию безуглеродных технологий	913
<i>Шевелев Л.Н.</i> Оценка экономической, энергетической и экологической эффективности производства чугуна и стали из рудовугельных брикетов в электросталеплавленном агрегате с использованием водородного топлива	918
<i>Алабушев Е.А., Берсенева И.С., Брагин В.В., Степанова А.А.</i> Оценка рисков использования водорода взамен углеродсодержащих видов топлива в черной металлургии	925
<i>Лисиенко В.Г., Чесноков Ю.Н., Лаптева А.В.</i> Оценка углеродного следа технологии производства стали при использовании алюминия для восстановления оксидов железа	931
<i>Неделин С.В.</i> Перспективы развития черной металлургии с учетом экологических ограничений	936
<i>Галкин Ю.А., Уласовец Е.А., Обадин Д.Н., Ермаков Д.В., Шарин А.Н.</i> Очистка концентрированных эмульсионных сточных вод трубоэлектросварочных агрегатов	943
Коксохимическое производство <i>Золотухин Ю.А., Красковская Т.Ф., Купрыгин В.В.</i> Связь между средним максимальным и средним произвольным показателями отражения витринита углей	949
Аглодомное производство <i>Буткарев А.А., Буткарева Е.А.</i> Сравнительный анализ обжиговых конвейерных машин и комбинированных установок решетка – трубчатая печь – охладитель для выбора технологии производства окатышей	957
Сталеплавленное производство <i>Черныатевиц А.Г., Молчанов Л.С., Сигарев Е.Н., Дудченко С.А., Вакульчук В.В., Юшкевич П.О., Чубин К.И., Похвалитый А.А., Чубина Е.А.</i> Видеофиксация физико-химических процессов в полости конвертера при верхней продувке ванны с использованием различных конструкций кислородных фурм. Сообщение 1. Установки и методика проведения исследований	969
Модернизация оборудования и реконструкция заводов черной металлургии за рубежом	977
Новости зарубежной периодики	984
ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ	986
Статистика	995

CONTENTS

<i>Kosyrev K.L., Elanskii D.G., Baranenko M.A.</i> Results of the XVIth International congress of steelmakers	869
<i>Biryukov A.B., Troyanskii A.A., Saf'yants S.M., Kochura V.V., Yurchenko Yu.I.</i> The role of metallurgy and heat-power engineering department of Donetsk National Technical University in the formation and development of the region	876
AT ENTERPRISES AND IN INSTITUTES Ecology and Resource-Saving <i>Bashmakov I.A.</i> Greenhouse gas emissions caused by global steel industry: the past, the present and the future	882
<i>Plakitkina L.S., Plakitkin Yu.A., D'yachenko K.I.</i> Decarbonization of economy as a factor of influence on the development of coal industry of the world and Russia	902
<i>Pleshchenko V.I.</i> Prospects of transition of ferrous metallurgy enterprises of Russia to the use of carbon-free technologies	913
<i>Shevelev L.N.</i> Assessment of economic, energy and ecological efficiency of iron and steel production from ore-coal briquettes in electric-furnace melting facility with application of hydrogen fuel	918
<i>Alabushev E.A., Bersenev I.S., Bragin V.V., Stepanova A.A.</i> Assessment of the risks of using hydrogen instead of carbon-containing fuels in the ferrous metallurgy	925
<i>Lisienko V.G., Chesnokov Yu.N., Lapteva A.V.</i> Assessment of carbon footprint of steel production technology at aluminum application for iron oxides reducing	931
<i>Nedelin S.V.</i> Prospects of steel industry development accounting ecological restrictions	936
<i>Galkin Yu.A., Ulasovets E.A., Obadin D.N., Ermakov D.V., Sharin A.N.</i> Cleaning of concentrated emulsion sewage of electric-weld pipe lines	943
Coking and By-Products Process <i>Zolotukhin Yu.A., Kraskovskaya T.F., Kuprygin V.V.</i> Relationship between average maximum and average arbitrary reflection values of coals vitrinite	949
Sintering and Blast Furnace Processes <i>Butkarev A.A., Butkareva E.A.</i> Comparative analysis of straight grate machines and combined facilities grate-tube-type kiln-cooler for selection technologies of pellets production	957
Steelmaking <i>Chernyatevich A.G., Molchanov L.C., Sigarev E.N., Dudchenko S.A., Vakal'chuk V.V., Yushkevich P.O., Chubin K.I., Pokhvalityi A.A., Chubina E.A.</i> Video registration of physicochemical processes in BOF cavity at bath top blowing at application oxygen lances of various designs. Report 1. Facility and methodology of the study	969
Modernization of Equipment and Reconstruction of the Steel works abroad	977
News of the Foreign Periodicals	984
EXPRESS INFORMATION	986
Statistics	995