

# ЧЕРНАЯ МЕТАЛЛУРГИЯ

Бюллетень научно-технической и экономической информации



## Ferrous Metallurgy

Bulletin of Scientific, Technical and Economic Information

## СОДЕРЖАНИЕ

*Байсанов С.О., Ахметов А.Б. Химико-металлургическому институту им. Ж. Абишева — 60 лет*

### НА ПРЕДПРИЯТИЯХ И В ИНСТИТУТАХ

#### Аглодоменное производство

*Коверзин А.М., Щипицын В.Г., Ващенко А.В., Близнюков А.С., Садрадинов М.Р., Макавецкас А.Р., Фищенко Ю.А. Исследование гарнисажа и футеровки в горне доменной печи № 2 АО ЕВРАЗ ЗСМК (Сообщение 2)*

*Семенюк П.П., Великоткий Р.Е., Румянцева Н.А. Математическое моделирование влияния температуры горячего дутья доменной печи на колебания содержания кремния в чугуне*

*Юрьев Б.П., Дудко В.А. Разработка технологий с целью повышения metallurgicalских свойств качканарских окатышей*

#### Сталеплавильное производство

*Тлеугабулов С.М., Тажиев Е.Б., Тлеугабулов Б.С. Системный подход к разработке технологии восстановительной выплавки стали*

*Ахметов А.Б., Кусаинова Г.Д., Шаркаев С.Н., Мускенова К.М., Басин В.Б., Сейсимбинов Т.С. Концепция регулирования процессов образования карбонитридов ванадия, ниобия и титана последовательным легированием Ильясов А.Э., Шаркаев С.Н., Ахметов А.Б., Кусаинова Г.Д., Яблонский В.И. Раскисляющие и модифицирующие свойства щелочноземельных металлов в составе сплавов ферроалюминосиликокальция и ферросиликобария*

#### Прокатное производство

*Троицкий О.А. Электропластический эффект в металлах*

#### Трубное производство

*Мишетьян А.Р., Шабалов И.П., Чевская О.Н., Филиппов Г.А. Исследование механизма изменения структурного состояния в процессе деформационного старения и его влияния на свойства трубной стали бейнитного типа*

*Рахманов С.Р., Поворотний В.В. Комплексное исследование напряженно-деформированного состояния рабочей клети стана холодной прокатки труб*

#### Метизное производство

*Козырев Н.А., Крюков Р.Е., Непомнящих А.С., Усольцев А.А., Попова М.В. Разработка новых порошковых проволок для наплавки. Порошковая проволока на основе пыли газоочистки силикомарганца*

#### Экология и ресурсосбережение

*Аникин А.Е., Галевский Г.В., Руднева В.В. Исследование физико-химических характеристик оксиджелезосодержащего техногенного сырья*

#### Модернизация оборудования и реконструкция заводов черной металлургии за рубежом

#### Новости зарубежной периодики

#### ЭКСПРЕСС-ИНФОРМАЦИЯ

#### Статистика

## CONTENTS

5	<i>Bajsanov S.O., Akhmetov A.B. 60 years' anniversary to the Chemical and Metallurgical Institute after Zh. Abishev</i>
<b>AT ENTERPRISES AND IN INSTITUTES</b>	
<b>Coking and By-products Process</b>	
9	<i>Koverzin A.M., Schipizyn V.G., Vaschenko A.V., Bliznyukov A.S., Sadradinov M.R., Makavetskas A.R., Fischenko Yu.A. Study of scull and lining in the hearth of blast furnace No. 2 of JSC EVRAZ ZSMK (Report 2)</i>
25	<i>Semenyuk P.P., Velikotsky R.E., Rumyantseva N.A. Mathematical simulation of BF hot blast temperature influence on variations of silicon content in hot metal</i>
32	<i>Yur'ev B.P., Dudko V.A. Development of technologies with a purpose of increasing of metallurgical properties of Kachkanar pellets</i>
40	<b>Steelmaking</b>
48	<i>Tleugabulov S.M., Tazhiev E.B., Tleugabulov B.S. A systematic approach to development of a technology of reducing smelting of steel</i>
58	<i>Akhmetov A.B., Kusainova G.D., Sharkaev S.N., Muskenova K.M., Basin V.B., Sejsimbinov T.S. A concept of control of processes of vanadium, niobium and titanium carbonitrides forming by consecutive alloying</i>
65	<i>Il'yasov A.E., Sharkaev S.N., Akhmetov A.B., Kusainova G.D., Yablonsky V.I. Deoxidizing and modifying properties of alkaline earth metals within ferroalumosilicocalcium and ferrosilicobarium alloys</i>
77	<b>Rolling Mill Practice</b>
93	<i>Troitsky O.A. Electroplastic effect in metals</i>
101	<b>Production of Pipes and Tubes</b>
107	<i>Mishet'yan A.R., Shabalov I.P., Chevskaya O.N., Filippov G.A. Study of the mechanism of structural state alteration in the strain ageing process and its influence on properties of bainitis type pipe steel</i>
113	<i>Rakhmanov S.R., Povorotniy V.V. Complex study of deformation mode of working stand of pipes cold rolling mill</i>
119	<b>Wire Products Manufacturing</b>
121	<i>Kozyrev N.A., Kryukov R.E., Nepomnyashchikh A.S., Usol'tsev A.A., Popova M.V. Development of new powder wires for building-up. A powder wire based on dust of gas cleaning systems of silicomanganese</i>
128	<b>Ecology and Resource-saving</b>
107	<i>Anikin A.E., Galevsky G.V., Rudneva V.V. Study of physical and chemical properties of iron oxides-containing man-caused raw materials sinter production</i>
113	<b>Modernization of Equipment and Reconstruction of the Steel works abroad</b>
119	<b>News of the Foreign Periodicals</b>
121	<b>EXPRESS INFORMATION</b>
128	<b>Statistics</b>