

ISSN 0038-920X

СТАЛЬ

1931

85 лет

2016

Москва, ВДНХ, павильон 75

8-11
ноября

Уважаемые коллеги!
Приглашаем вас посетить
стенд журнала «Сталь»
и ООО «Интернет Инжиниринг»



22-я Международная
промышленная выставка

МЕТАЛЛ ЭКСПО'2016

www.metal-expo.ru



Металлопродукция
и металлоконструкции
для строительной отрасли
МеталлСтройФорум'2016



Оборудование и технологии
для металлургии и
металлообработки
МеталлургМаш'2016



Транспортные
и логистические услуги
для предприятий ГМК
МеталлТрансЛогистик'2016

11/2016

Москва • ООО «Интернет Инжиниринг»



Генеральный информационный партнер:
специализированный журнал
«Металлоснабжение и сбыт»

Оргкомитет выставки:
тел./факс +7 (495) 734-99-66

СОДЕРЖАНИЕ

Корпорации производителей черных металлов — 25 лет.....2

ДОМЕННОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Коршиков Г. В. Моделирование газодинамики доменного процесса и причины роста $\Delta p_{обш}$ при повышении давления газа в доменной печи.....4

Кормина И. В., Пономаренко А. А. Влияние водных растворов полимерных связующих на формирование и свойства железорудного агломерата..... 11

СТАЛЕПЛАВИЛЬНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Филатов С. В., Дагман А. И., Плешивцев А. Н., Кононыхин Г. Н., Котельников А. Б., Исхаков Р. Ф., Вопнерук А. А., Ямамото К. Практика применения кристаллизаторов МНЛЗ с высоким ресурсом эксплуатации в ПАО НЛМК..... 17

Смирнов Л. А., Ровнушкин В. А., Добужская А. Б., Юнин Г. Н., Полевой Е. В., Бойков Д. В., Спирин С. А. Влияние модифицирования РЗМ на формирование неметаллических включений в высокоуглеродистых сталях.....21

ФЕРРОСПЛАВЫ

Жучков В. И., Жданов А. В., Леонтьев Л. И., Дашевский В. Я. Техничко-экономическая оценка затрат на производство марганцевых ферросплавов из различного рудного сырья.....29

ПРОКАТНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Юрьев А. Б., Юнин Г. Н., Головатенко А. В., Дорофеев В. В., Полевой Е. В. Разработка и внедрение первой в России технологии производства дифференцированно-термоупрочненных рельсов с использованием тепла прокатного нагрева.....33

Логинов Ю. Н., Пузанов М. П. Влияние формы нейтрального сечения в очаге деформации на расчетное давление при холодной прокатке36

ПРОИЗВОДСТВО ТРУБ

Чубуков М. Ю., Руцкий Д. В., Зюбан Н. А., Усков Д. П., Палаткина Л. В. Оценка влияния длительности эксплуатации оправок прошивного стана на фазовый состав и структуру поверхностного оксидного слоя41

МЕТИЗНОЕ ПРОИЗВОДСТВО

Головизнин С. М., Терских Д. С., Харитонов В. А., Пыхов Л. Э. Влияние кратности и скорости волочения на качество высокоуглеродистой проволоки46

МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ

Рахманов С. Р. Моделирование прессования труб с учетом параметров технологической смазки.....49

МЕТАЛЛОВЕДЕНИЕ И ТЕРМИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

Кнохин В. Г., Былков Р. В., Минкова Е. Б., Рубежанская И. В., Телин Д. В. Освоение технологии производства сортового проката из стали 13X11H2B2MФ-Ш (ЭИ961-Ш) в улучшенном состоянии55

Семенов В. И., Назаратин В. В., Андреев В. В., Нуралиев Ф. А. Влияние перитектического превращения на характер затвердевания, структуру и свойства стальных отливок58

ЭКОНОМИКА, УПРАВЛЕНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОИЗВОДСТВА

Рожков И. М., Ларионова И. А., Скрябин О. О., Трофимова Н. А., Зайцев И. М. Оптимизация относительных объемов и структуры ресурсов65

ЭКОЛОГИЯ И РЕСУРСОСБЕРЕЖЕНИЕ

Веселовский А. А. Переработка отвальных никелевых шлаков с целью извлечения никеля и железа69

* * *

Правила оформления статей40

Объявление о подписке54