

## Уважаемые читатели!

В соответствии с многолетней традицией, в преддверии выставок «Металлургия-Литмаш 2011» и «Трубы. Россия 2011», выходит весенний выпуск журнала «МРТ. Metallургическое производство и технология металлургических процессов». Этот журнал издается два раза в год — в мае и ноябре — совместно Издательским домом «Руда и Металлы» (Россия) и издательством «Verlag Stahleisen» (Германия) в качестве приложения к журналу «Черные металлы».

Журнал «МРТ», как обычно, представляет публикации ведущих зарубежных фирм по всему технологическому циклу черной металлургии, рассказывая о новых технологических и технических разработках и опыте их внедрения на заводах различных стран мира.

Открывает журнал статья, посвященная новому проекту, реализованному фирмой ThyssenKrupp Nirosta, одним из лидеров мирового рынка плоского проката из коррозионностойких сталей. Для того, чтобы удовлетворить высокие требования заказчиков к качеству стали и расширить возможности завода в Крефельде, фирма выдала заказ компании Siemens VAI Metals Technologies на модернизацию участка непрерывного литья слэбов и замену двух аргоноокислородных конвертеров. Работы были завершены в 2009 г.

Другой крупнейший производитель металлургического оборудования — компания SMS Siemag AG — внедрила несколько лет назад на заводе фирмы Masteel (Китай) литейно-прокатный агрегат CSP®, в состав которого входят две машины непрерывного литья тонких слэбов и один семиклетьевой стан горячей прокатки полосы. Совместная статья китайских и немецких специалистов в разделе «Непрерывная разливка» посвящена анализу опыта применения технологии динамического обжатия слэбов с жидкой сердцевиной (LCR plus) по толщине. В зависимости от требований к качеству продукции и марки стали, полоса после динамического обжатия выходит из агрегата со скоростью от 0,01 до 0,1 м/с, причем скорость выхода никак не влияет на стабильность уровня металла в кристаллизаторе.

В статье специалистов фирмы Danieli M. Форнасье, К. Пьемонте, А. Пигани и А. Сатонина в разделе «Горячая прокатка» описаны основные особенности планировки нового литейно-прокатного комплекса, сооруженного Объединенной металлургической компанией (ОМК) в г. Выкса, приведены важнейшие технические характеристики машины непрерывного литья и результаты контроля качества продукции. Данный комплекс является первым в России агрегатом литья и прокатки тонких слэбов производительностью 1,2 млн. т/год горячекатаной полосы в рулонах. Эта полоса используется в качестве заготовки для производства труб диаметром от 21 до 1050 мм из сталей марок API X65 и X70, предназначенных для работы при низких температурах (до -60 °С) и в агрессивных средах.

Другая статья в этом же разделе рассказывает о решении вопросов безопасности труда в вальцетокарных мастерских прокатных цехов. Фирма Romini Tenova разработала процедуры анализа существующих рисков на всех стадиях, в результате чего структура системы контроля и управления этими мастерскими соответствует новейшим международным стандартам. Рассмотрено понятие комплексной безопасности, предусматривающей учет соответствующих мероприятий уже в исходном проекте и для всего жизненного цикла оборудования.

В последней публикации данного выпуска описана разработанная группой IRM стандартная система для измерения массы покрытия, установленная в башнях охлаждения линий непрерывного цинкования № 1 и 2 фирмы California Steel Industries (CSI). Для повышения точности фирма CSI разработала новые образцы для калибрования, предусматривающие построение упрощенной калибровочной кривой первого порядка для покрытий массой до 360 г/м<sup>2</sup> с каждой стороны. В результате погрешность калибрования для всего сортамента продукции уменьшилась с ±6 % до менее ±1 %. Другие усовершенствования измерительной системы предусматривают применение тонкой температурной компенсации в воздушном зазоре и модернизацию роликов, обеспечивающих стабильность линии подачи полосы в измерительный блок.

Как всегда, в журнале «МРТ» представлены краткая информация о научно-технических разработках в области черной металлургии за рубежом и значительное число рекламных материалов.



Зав. кафедрой «Машиностроительные и металлургические технологии», директор НИИ наносталей ГОУ ВПО «Магнитогорский государственный технический университет», проф., докт. техн. наук  
М. В. Чукин