

Лондон, 30 сентября 2021 г.

Primetals Technologies и thyssenkrupp совместно запускают инновационную технологию для доменных печей, которая позволит производителям стать еще на один шаг ближе к углеродной нейтральности

- **Увеличение эффективности работы доменной печи и снижение расходов**
- **Сокращение выбросов CO₂**
- **Короткий период окупаемости**
- **Эксклюзивное соглашение о сотрудничестве во всех странах мира**

Primetals Technologies и thyssenkrupp подписали эксклюзивное соглашение о сотрудничестве во всех странах мира, в котором стороны обязуются продвигать инновационную технологию «Sequence Impulse Process» или «SIP» (дословно – «Технология последовательных импульсов») на мировом рынке. Технология «SIP» была разработана компанией thyssenkrupp AT.PROtec, входящей в группу компаний thyssenkrupp Materials Services, и уже широко применяется в вагранках (топливных печах шахтного типа, служащих для переплавки чугуна). В основе технологии лежат принципы, которые были адаптированы и специально приспособлены для доменного процесса. Для подтверждения эффективности технологии thyssenkrupp Steel Europe установили первую в мире полную такую систему на собственной доменной печи «Schwelgern № 1» в г. Дуйсбург, Германия.

Операторы доменных печей могут традиционно снизить операционные затраты за счет вдувания с помощью горячего дутья альтернативных видов топлива (чаще всего используется пылеугольное топливо), что снижает скорость подачи кокса в шихту. Дополнительное обогащение кислородом необходимо для улучшения сжигания добавленного топлива. С экономической точки зрения, такой подход выгоден, однако он связан с целым рядом технологических и эксплуатационных сложностей. Сжигание топлива в зоне горения перед фурмами повышает тепловую нагрузку на кожух, и в шихте может накапливаться несгоревший материал

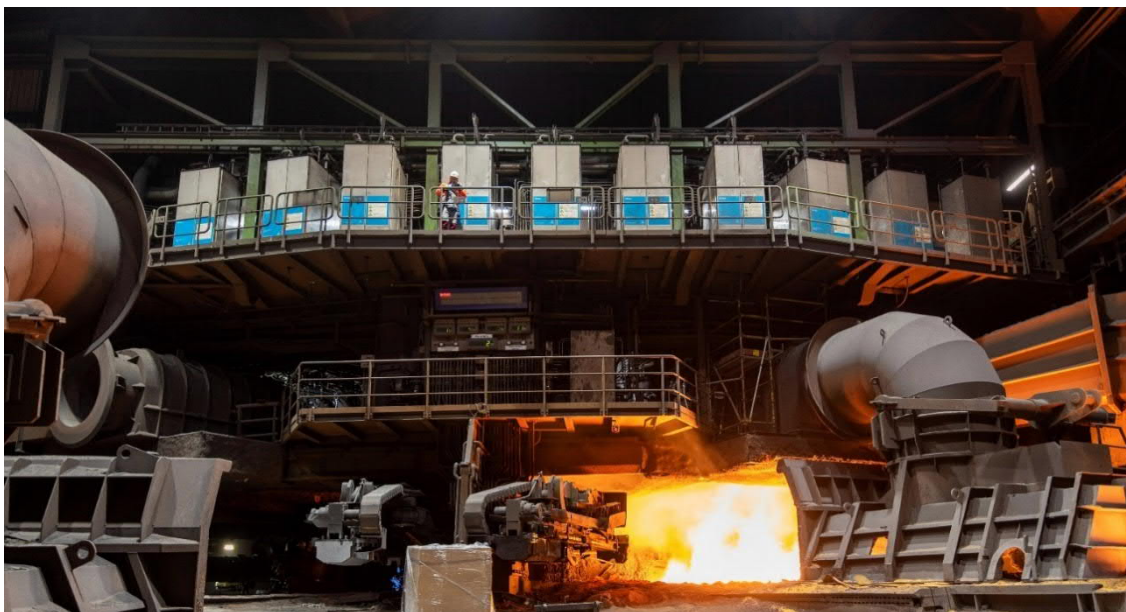
(карбонизированный остаток). Он затрудняет движение газа и дренаж, что, в конечном итоге, снижает операционную эффективность печи.

Запатентованная технология «SIP» позволяет переориентировать применение кислорода обогащения и осуществить серию контролируемых, высокоэнергетических импульсов, которые увеличивают местную концентрацию в зоне горения перед фурмами. В результате улучшается сжигание и конвертация топлива, что ведет к улучшению распределения газа и дренажа. Кроме того, за счет более высокого проникновения кислорода, полученная тепловая нагрузка сдвигается больше в центральную зону печи. Небольшая доля кокса в шихте может быть увеличена без потери проницаемости или увеличения общего перепада давления. Эти условия позволяют увеличить долю кокса, заменяемого на вдуваемые вещества, и усилить производственный потенциал, не ухудшая при этом технологических условий.

Общий расход топлива может быть снижен и, в результате, достигается дополнительное преимущество в виде снижения выбросов углекислого газа. Таким образом, технология «SIP» дает множество преимуществ с точки зрения существенной экономии общих операционных затрат и помогает операторам доменных печей в их стремлении достичь полной углеродной нейтральности.

«Для Primetals Technologies это сотрудничество абсолютно логично, поскольку наш опыт в сфере строительства установок и наши знания о доменном производстве объединятся с богатым опытом thyssenkrupp, в частности, в проектах, связанных с крупными производственными узлами. Мы уже довольно давно оказываем поддержку нашим клиентам при разработке их программ по достижению углеродной нейтральности. Мы знаем, что новые технологии со временем заменят доменные печи, но до этого момента еще далеко. В настоящее же время для всей сталеплавильной отрасли крайне важны технологические улучшения, направленные на снижение затрат и улучшение экологических показателей. И здесь можно говорить не только об актуальности данной разработки, но и о том, что за счет сильных сторон каждого из партнеров соглашения она отвечает всем требованиям заказчика», – прокомментировал Пауль Фриман, Директор направления Технологий доменного производства, Primetals Technologies UK.

Йорг Глебе, Управляющий директор thyssenkrupp AT.PRO tec GmbH подтвердил: «Оптимизация расхода восстановителей – кокса и угля – дает нам возможность улучшить эффективность, снизить затраты и уменьшить выбросы CO₂. После успешных первых шагов на thyssenkrupp Steel Europe, реализованных в прошлом году, мы рады были найти в лице Primetals Technologies надежного партнера для вывода нашей технологии на рынок».



40 установок вдувания, расположенных над разливочной платформой доменной печи «Schwelgern № 1[©]» компании thyssenkrupp в г. Дуйсбург

Настоящий пресс-релиз и фотографию к нему можно найти по ссылке www.primetals.com/press/

Контакты для прессы:

д-р Райнер Шульце rainer.schulze@primetals.com

Тел.: +49 9131 9886-417

Следите за нами на Твиттере: twitter.com/primetals

Компания Primetals Technologies Limited, штаб-квартира которой находится в Лондоне, Великобритания, - новатор и мировой лидер в области разработки инжиниринга, строительства заводов и предоставления услуг для всего жизненного цикла оборудования предприятий металлургической промышленности. Компания располагает большим портфолио технологий, продуктов и услуг, включая электрооборудование и средства автоматизации, решения для цифровизации и снижения негативного воздействия на окружающую среду. Наше портфолио охватывает все металлургические переделы: от подготовки сырья и до получения готовой продукции, вплоть до новейших решений для производства проката из цветных металлов. Primetals Technologies - совместное предприятие компании Mitsubishi Heavy Industries и партнеров, насчитывающее около 7000 сотрудников по всему миру. Более подробную информацию о Primetals Technologies вы найдете на нашем веб-сайте www.primetals.com.

Primetals Technologies, Limited
Совместное предприятие Mitsubishi Heavy Industries и партнеров
Департамент коммуникаций
Руководитель: Герлинде Джумлия

Чисвик Парк, корпус 11, 566 Чисвик Хай Роуд
W4 5YS Лондон
Великобритания

Номер ссылки: PR2021092402ru

Стр. 3/4

О thyssenkrupp и thyssenkrupp Materials Services

thyssenkrupp – международная группа компаний, состоящая из преимущественно независимых промышленных и технологических компаний. Группа работает в 60 странах, и в 2019/2020 финансовом году объем продаж группы составил 29 млрд евро. Наши продукты и услуги, представленные под зонтичным брендом, позволяют нам делать важный вклад в более экологичное и устойчивое будущее. Ключом к успеху нашей компании являются навыки и целеустремленность наших сотрудников, которых в компании насчитывается порядка 104 000 человек. Наши технологии и инновации позволяют нам вместе с заказчиками разрабатывать низкокзатратные и экологичные решения для будущих задач. Мы объединяем нацеленность на высокий результат с корпоративной и социальной ответственностью. Веб-сайт компании www.thyssenkrupp.com

Компания **thyssenkrupp Materials Services** – крупнейший независимый дистрибьютор материалов и поставщик услуг в странах Запада – располагает порядка 480 объектами в 40 странах, 271 из этих объектов – склады. Широкий спектр компетенций наших специалистов в различных материалах позволяет нашим клиентам направлять все свои силы исключительно на основной вид своей деятельности. Наша компания имеет два стратегических направления работы: дистрибуция материалов по всему миру в формате «одного окна» – от стали, трубок и трубопроводов, цветных металлов и специальных материалов до пластика и сырьевых материалов, и индивидуальные услуги в сфере управления материалами и цепочками поставок. Наша широкая многоканальная инфраструктура предлагает 250 000 клиентов по всему миру круглосуточный доступ к более чем 150 000 продуктов и услуг. Эффективная логистическая система обеспечивает быструю доставку в соответствии с требованиями производственного процесса заказчика, а также с соблюдением сроков и общей структуры комплексных поставок. Веб-сайт компании www.thyssenkrupp-materials-services.com