

Лондон, 14 января 2020 г.

Primetals Technologies оцифровала ноу-хау для конвертера AOD компании Jindal Stainless с помощью системы автоматизации уровня 2

- Новая система автоматизации уровня 2 пришла на замену существующей системе конвертера (AOD), поставленного сторонней компанией
- Горячие ПНР были успешно завершены всего за две недели
- Существующая система автоматизации уровня 1 также была оптимизирована Primetals Technologies
- Ценные производственных ноу-хау были успешно оцифрованы

В апреле 2019 года компания Jindal Stainless Ltd. подписала Primetals Technologies акт окончательный приемки на новую систему автоматизации уровня 2 для конвертера № 1 (AOD). Конвертер (AOD) был оснащен системой автоматизации уровня 1 и введен в эксплуатацию сторонней компанией в 2010 году. Впоследствии Jindal Stainless Ltd. самостоятельно оптимизировала внедренную систему автоматизации уровня 2. Данная система была заменена на новую, комплексную систему автоматизации уровня 2 от Primetals Technologies, которая включает динамическую технологическую модель. После параллельной работы старой и новой системы были проведены горячие ПНР новой системы автоматизации уровня 2 от Primetals Technologies, которые были успешно завершены всего за две недели. Стабильность технологического процесса и точность расчета содержания углерода и температуры в реальном времени были существенно улучшены. Кроме того, новая система предоставляет больше информации и дает более комплексное представление о производственном процессе.

Быстрая модернизация и интеграция системы автоматизации уровня 2

После нескольких лет эксплуатации Jindal Stainless Ltd. решила модернизировать систему автоматизации уровня 2 конвертера № 1 (AOD), установленного на производственной площадке в городе Джаджпур, Одиша. Конвертер (AOD) был оснащен системой автоматизации уровня 1 и

введен в эксплуатацию сторонней компанией в 2010 году. Система автоматизации уровня 2 от Primetals Technologies для конвертера (AOD) стандартно имеет большое количество интерфейсов. Они были адаптированы к существующей ИТ-среде на производственной площадке Jindal Stainless Ltd. до ввода в эксплуатацию. Питер Юца (Peter Juza), руководитель направления электрооборудование и автоматизация Primetals Technologies в Линце, выразил удовлетворенность результатом: «Профессиональная подготовка и конструктивное сотрудничество между экспертами из Jindal Stainless Ltd., Primetals Technologies Индия и Primetals Technologies Австрия позволили успешно провести горячие ПНР всего за две недели». Во время ввода в эксплуатацию и интеграции системы автоматизации уровня 2 была выполнена оптимизация существующей системы автоматизации уровня 1, чтобы Jindal Stainless Ltd. могла вести эксплуатацию эффективно и без проблем.

Преимущества, достигнутые в производстве

Первоначальный опыт эксплуатации оправдал ожидания. Производственные процессы стали значительно стабильнее. Стандартные функции системы автоматизации уровня 2 от Primetals Technologies вместе с системами автоматизации уровня 1 и 3 (система планирования производства) и лабораторией позволяют хранить гораздо более ценные и актуальные данные, а также готовить больше отчетов. Это дает оператору более комплексное представление о технологическом процессе, а также обеспечивает основу для его анализа и улучшения.

Расчеты в реальном времени, выполняемые с помощью динамических моделей технологического процесса

Сердцем системы автоматизации технологического процесса уровня 2 является динамическая модель, которая позволяет проводить предварительные расчеты и моделировать технологический процесс в режиме реального времени. Предварительный расчет расплавов позволяет избежать ошибок, поскольку отдаваемые материалы готовятся заблаговременно. Динамическая модель технологического процесса основана на десятках металлургических уравнений. Модель использует циклические расчеты, выполняемые в режиме реального времени, для расчета химических реакций в конвертере (AOD) как в текущий момент, так и в определенный момент в будущем. Точный расчет температуры и содержания углерода в реальном времени повышает не только точность технологического процесса, но и качество выпускаемой нержавеющей стали.

Успешная оцифровка ценных ноу-хау

Одно из важных преимуществ модернизации системы автоматизации уровня 2 конвертера (AOD) заключается в том, что все важные данные технологического процесса собираются цифровым

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

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road
W4 5YS London

Соединённое Королевство

двойником Primetals Technologies, который создает базу знаний для будущей оптимизации и новых разработок. Это позволяет оцифровывать ноу-хау экспертов Jindal Stainless Ltd. и использовать эти знания в равной степени на всех уровнях, что делает внушительный вклад в поддержание неизменно высокого качества нержавеющей стали, производимой на производственной площадке Jindal Stainless Ltd.

Ом Пракаш Джиндал (Om Prakash Jindal) основал Jindal Stainless Ltd. в 1970 году. Jindal является одним из крупнейших производителей нержавеющей стали в Индии. Компания входит в десятку крупнейших в мире конгломератов, производящих нержавеющую сталь. Годовой объем производства нерафинированной стали Jindal Stainless Group составляет 1,6 миллиона метрических тонн, а годовой объем продаж составляет 3,4 миллиарда долларов США (по состоянию на март 2019 года).



Команда специалистов JSL, Primetals Technologies Индия и Primetals Technologies Австрия завершила горячие ПНР новой системы автоматизации технологического процесса уровня 2 для конвертера № 1 (AOD), установленного на производственной площадке Jindal Stainless Ltd. в городе Джаджпур, Одиша, всего за две недели.

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 со штаб-квартирой в Лондоне, Великобритания, – ведущий мировой поставщик инжиниринга, оборудования, решений и услуг для всего жизненного цикла металлургических предприятий. Компания предлагает технологические пакеты, продукты и услуги, а также комплексные решения для электрификации, автоматизации и снижения воздействия на окружающую среду. Эти решения охватывают все металлургические переделы от подготовки сырья до получения готовой продукции, в том числе для производства проката из цветных металлов. Primetals Technologies – совместное предприятие Mitsubishi Heavy Industries (MHI) и Siemens. Компании Mitsubishi-Hitachi Metals Machinery (MHMM) – объединенной группе компаний с долевым участием Hitachi, Ltd. и IHI Corporation – принадлежит в новом предприятии 51%, Siemens – 49%. В компании работает около 7 000 сотрудников по всему миру. Подробная информация – на сайте www.primetals.com.