

Лондон, 26 ноября 2020 г.

Primetals Technologies успешно завершила удаленную пусконаладку АСУ ТП МНЛЗ компании Outokumpu в г. Торнио

- После модернизации АСУ ТП Уровня 2 на МНЛЗ № 1 увеличена гибкость при оценке качества и получена возможность автономно моделировать производственный процесс
- Проект завершен в срок за счет удаленной пусконаладки
- Срок удаленной пусконаладки МНЛЗ № 1 сокращен благодаря эмпирическим данным, полученным во время пусконаладки МНЛЗ № 2
- Система сквозной оптимизации технологического процесса позволила вести непрерывную запись данных о качестве

В июне 2020 года Primetals Technologies успешно завершила онлайн-пусконаладку нового программного обеспечения для оптимизации АСУ ТП Уровня 2 для Машины непрерывного литья стали № 1 на заводе компании Outokumpu в г. Торнио, Финляндия. Для удаленной пусконаладки были использованы значения, полученные опытным путем во время пусконаладки аналогичной МНЛЗ № 2 на этом же предприятии в декабре 2019 года. Помимо модернизации ПО оптимизации технологического процесса для МНЛЗ № 2, Primetals Technologies установила систему сквозной оптимизации технологического процесса Through-Process Quality Control. Эта система позволяет сохранять в долговременном архиве все данные о качестве для всего производственного процесса. Решающими факторами успеха удаленной пусконаладки МНЛЗ № 1 стали полученный в ходе реализации проекта МНЛЗ № 2 опыт и взаимное доверие сторон. Новое решение для оптимизации технологического процесса даст Outokumpu больше гибкости при оценке качества и позволит использовать «цифровой двойник» для автономного моделирования процесса разливки. Скорость разливки также можно контролировать с помощью Уровня 2 посредством технологической модели Speed Expert. Модель применяется как к началу разливки, так и к событиям разливки.

Новая автоматизация Уровня 2 для МНЛЗ № 1

Аппаратное и программное обеспечение оптимизации технологического процесса на МНЛЗ № 1 компании Outokumpu в г. Торнио устарело, а его отдельные детали стало сложно найти. В связи с этим, в середине 2019 года Outokumpu пригласила Primetals Technologies модернизировать систему оптимизации технологического процесса на МНЛЗ № 1. Проводимые ранее на физических серверах операции были заменены на операции на виртуальных серверах, встроенных в инфраструктуру виртуальных машин Outokumpu. Теперь операторы МНЛЗ могут самостоятельно использовать модуль Quality Expert для создания и поддержания правил оценки качества ручьев. Уже сразу после завершения модернизации, при получении первой партии, модуль Quality Expert начал регулировать скорость разливки, включая начало разливки и события разливки. Для оптимизации вторичного охлаждения используется модель Dynacs 3D. Технология Process Intelligence Cockpit представляет собой «цифровой двойник» линии и позволяет проводить автономное моделирование процесса разливки.

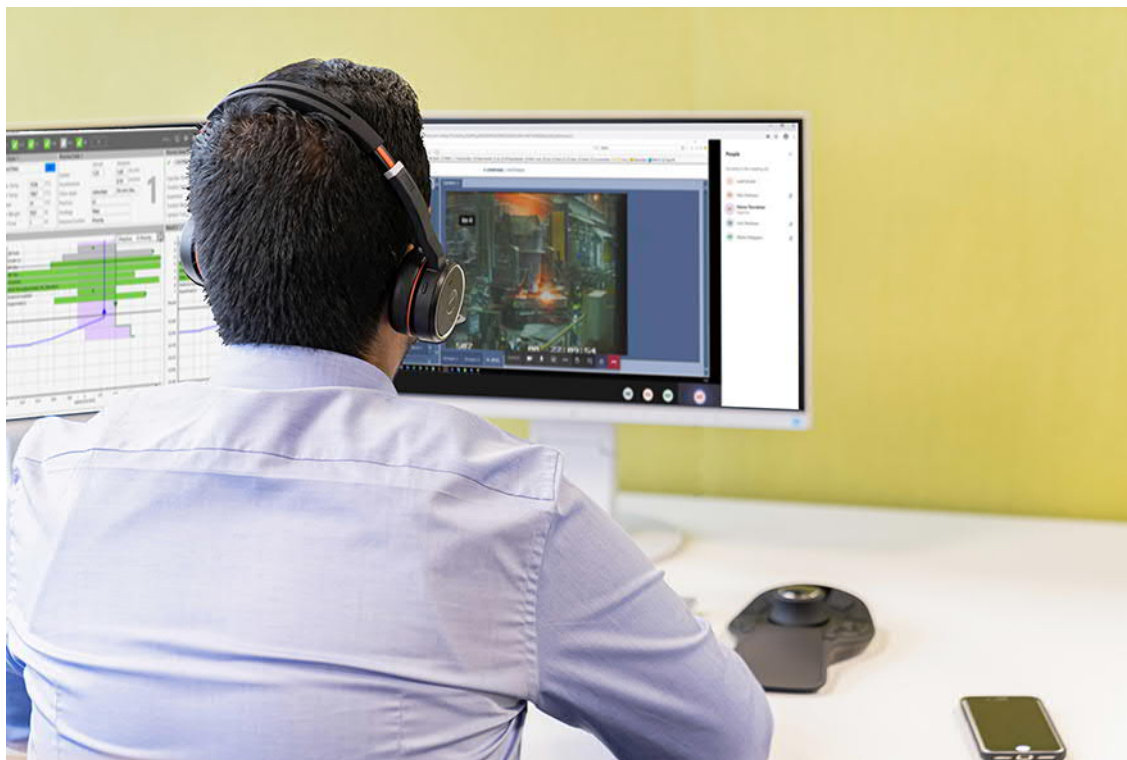
Удаленная пусконаладка завершена по графику

Крайне важной задачей было соблюсти сроки реализации проекта МНЛЗ № 1, поскольку все работы по модернизации ПО оптимизации технологического процесса можно было провести только одновременно с плановым техническим обслуживанием на Outokumpu. Действующий на тот момент запрет на передвижение между странами привел к тому, что специалисты Primetals Technologies и Outokumpu провели запуск системы полностью по удаленной связи. Операторы также прошли дистанционное обучение работе с новой системой. Тот факт, что специалисты обеих компаний уже были знакомы после пусконаладки аналогичной МНЛЗ № 2 в декабре 2019, несомненно, стал одним из факторов успеха удаленной пусконаладки. В 2019 году пусконаладка осуществлялась на площадке, но в некоторых случаях специалисты Primetals Technologies подключались удаленно.

Сокращение срока удаленной пусконаладки за счет параллельного использования данных, получаемых в режиме реального времени

Еще до пусконаладки Outokumpu и Primetals Technologies удаленно протестировали все интерфейсы с «партнерами по связи» Уровня 1 и Уровня 3. Новая поставленная система Уровня 2 позволила на протяжении нескольких месяцев, пока шли работы по проверке и оптимизации системы, параллельно использовать данные, поступающие в режиме реального времени от Уровня 1 и Уровня 3. Таким образом, к моменту перехода на новую систему тестирование новой системы Уровня 2 МНЛЗ № 1 велось уже несколько месяцев. Такая параллельная работа определила успешность пусконаладки новой системы Уровня 2.

Корпорации Outokumpu – один из ведущих мировых производителей нержавеющей стали. Ее штаб-квартира находится в г. Хельсинки, Финляндия. Порядка 10 000 человек работает в Outokumpu в более чем 30 странах. Завод в г. Торнио, Лапландия, – это производственный комплекс полного цикла с годовой производительностью холоднокатаной продукции порядка 1,2 млн метрических тонн. На предприятии используется хромитовая руда, которая добывается на принадлежащей Outokumpu шахте в Кеми.



Primetals Technologies успешно и без нарушения сроков провела удаленные пусконаладочные работы при реализации проекта по модернизации ПО оптимизации технологического процесса на МНЛЗ № 1 компании Outokumpu в г. Торнио.

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.