

Лондон, 19 февраля 2025 года

Primetals Technologies внедрила инновационное решение на основе ИИ для отслеживания рулонов

- Система на базе искусственного интеллекта для отслеживания идентификационных номеров рулонов была установлена на предприятии SSAB Hämeenlinna
- Система обеспечивает обработку рулонов в правильном порядке, в результате чего повышается производительность
- Primetals Technologies также внедрила систему-цифрового помощника для выявления дефектов травления, чтобы предотвращать ущерб оборудованию SSAB Hämeenlinna для холодной прокатки

Недавно компания Primetals Technologies получила Акт окончательной приемки (АОП) по системам-цифровым помощникам на заводе компании SSAB в г. Хямеэнлинна (Hämeenlinna), Финляндия. Установив эти системы, Primetals Technologies впервые внедрила на производстве решения для цифровизации, предназначенные для идентификации рулонов и для выявления дефектов травления. Системы будут выявлять проблемы с качеством поверхности, в результате чего сократится количество производственных перебоев, вызванных, например, прорывами полосы.

У производителей в металлургической промышленности есть риск обработки рулонов в неправильном порядке или с дефектами травления, – это может вынуждать их прерывать производственный процесс. Эту проблему решают новые решения от Primetals Technologies на основе компьютерного зрения, оснащенные искусственным интеллектом, которые автоматически идентифицируют рулоны и следят за поверхностью полосы.

Системы-помощники повышают производственную эффективность, сокращая время простоев до минимума и устраняя риск выпуска обработанной продукции, не соответствующей требованиям конечного потребителя. Эти системы способны и предотвращать неправильное расположение рулонов, и сокращать количество скрапа; результаты же выводятся в визуальном формате, в видеопотоке (стриме) в реальном времени с дополнительной обработкой (аугментацией).

Точная последовательность рулонов

Ключевая задача систем-помощников – идентификация рулонов на раннем этапе, чтобы обеспечить корректное хранение на рулонном дворе. Стратегически расположенная камера будет определять номера рулонов и опор, когда горячекатаные рулоны все еще находятся на линии

доставки, до их складирования на хранение. Результаты будут передаваться системе управлением рулонным двором, чтобы гарантировать спорую и правильную транспортировку продукции краном на рулонном дворе. Когда рулоны грузятся на шагающую балку на входе, идентификационный номер рулона будет определяться и сверяться с программой производства. Если номер не соответствует плановой производственной последовательности рулонов, тут же будет извещаться оператор, чтобы он исправил последовательность.

Постоянная оптимизация

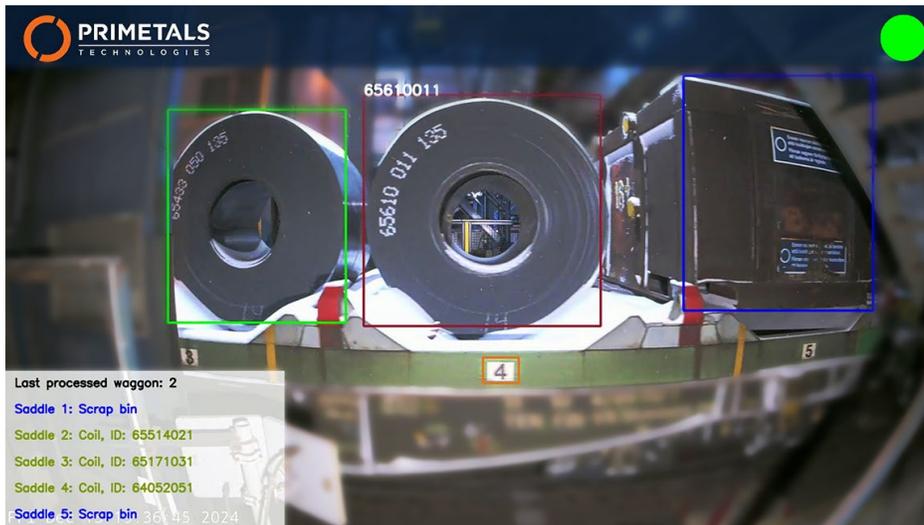
Ценные выводы, сделанные системами-помощниками, передаются в системы автоматизации для дальнейшей обработки, анализа и документирования. Результаты передаются в системы, занимающиеся технологическими процессами последующих прокатных переделов, чтобы облегчить дальнейшие операции, например, снижение скорости прокатки, изменение плана резки и т. д. На предприятии SSAB Hämeenlinna работа системы-цифрового помощника настроена таким образом, чтобы постоянно оптимизироваться, т. к. систему можно обучать опознавать новые типы маркировки рулонов и дефектов травления. SSAB выразила удовлетворение результатами проекта, отметив высокую точность идентификации рулонов – в том числе для высокоскоростных линий – посредством камеры стандартного типа.

Цифровые помощники для всех производственных агрегатов

Портфолио Primetals Technologies охватывает великое разнообразие цифровых помощников для всех производственных агрегатов, обеспечивающих точные указания и детальную поддержку операторов и металлургов. Помощники дают массу преимуществ, в том числе: облегчение корректирующих действий, которые выполняются на основе предоставляемой в реальном времени информации о производстве; выявление отклонений качества; а также цифровизацию знаний о производстве.

Широкий диапазон способов применения

Компания SSAB Hämeenlinna была основана в 1972 г. В ней работает около 1 тыс. человек. В Хямеэнлинне SSAB выпускает холоднокатаную сталь, а также сталь с металлическим и полимерным покрытием в виде рулонов, прецизионных труб, полых профилей, полосы и продольно разрезанной полосы. Эта продукция применяется самыми разнообразными способами в таких отраслях, как автопромышленность, строительство или производство бытовых приборов. SSAB и Primetals Technologies много раз были партнерами за последние годы и десятилетия, в т. ч. по нескольким проектам по автоматизации tandemного стана холодной прокатки в г. Хямеэнлинна.



Определение идентификационного номера рулона на предприятии SSAB Hämeenlinna системой на базе ИИ от Primetals Technologies.

Данный пресс-релиз и бесплатная фотография к нему доступны по ссылке:

www.primetals.com/press/

Контакты для прессы:

Бьёрн Уэстин, Специалист по работе со СМИ

bjoern.westin@primetals.com

Моб.: +43 664 6150250

Следите за нами в социальных сетях:

[linkedin.com/company/primetals](https://www.linkedin.com/company/primetals)

[facebook.com/primetals](https://www.facebook.com/primetals)

twitter.com/primetals

Компания **Primetals Technologies, Limited**, штаб-квартира которой находится в Лондоне, Соединенное Королевство, – новатор и мировой лидер в областях инжиниринга, строительства заводов и предоставления услуг для всего жизненного цикла оборудования предприятий металлургической промышленности. Компания предлагает полномасштабное портфолио технологий, продукции и услуг, включая интегрированное электрооборудование и средства автоматизации, решения для цифровизации и снижения негативного воздействия на окружающую среду. Наше портфолио охватывает все металлургические переделы: от подготовки сырья до получения готовой продукции, – вплоть до новейших решений для производства проката из цветных металлов. Primetals Technologies – компания конгломерата Mitsubishi Heavy Industries, насчитывающая около 7000 сотрудников по всему миру. Более подробную информацию о Primetals Technologies Вы можете найти на нашем веб-сайте www.primetals.com.

Primetals Technologies, Limited
Конгломерат Mitsubishi Heavy Industries
Департамент коммуникаций

Чизуик Парк, здание 11, 566
Чизуик Хай Роуд
W4 5YS Лондон
Соединенное Королевство