

Лондон, 03 апреля 2023 года

На предприятии сталепроизводителя в Тайланде реализована новая робототехническая концепция для повышения безопасности разливочных операций

- Робототехническая система LiquiRob от Primetals Technologies воплощает в себе новый подход к безопасному и эффективному манипулированию защитной трубой
- Продвинутая система 3D-камер обеспечивает точное позиционирование
- Улучшилась охрана здоровья операторов

Тайская компания-сталепроизводитель Siam Yamato Steel реализовала новую робототехническую концепцию LiquiRob от компании Primetals Technologies на своем сталелитейном заводе в промышленной зоне Map Ta Phut. Это решение применяется для манипулирования защитной трубой блюмовой МНЛЗ Siam Yamato Steel. Среди решающих факторов, повлиявших на выбор Siam Yamato Steel поставщика: референции с недавних проектов, посвященных робототехническим системам, а также разработанное специально под заказчика технологическое решение.

Благодаря робототехническому решению на сталелитейном заводе улучшилась охрана здоровья и безопасности работников. Раньше работникам, управляющим защитной трубой вручную, приходилось стоять прямо рядом с промковшом (промежуточным ковшом) и потоком жидкой стали, льющимся из стальной ковша (сталеразливочного ковша). Кроме того, в случаях, когда происходило нежелательное затвердевание жидкой стали в стальной ковше (так называемый “frozen ladle” («застывший стальной ковш»)), операторам приходилось подбираться еще ближе к шибберному затвору стальной ковша, чтобы вручную выполнить резку кислородным копьем.

Выполнение опасных задач

Новая концепция, разработанная Primetals Technologies, представляет собой стандартный манипулятор защитной трубы стальной ковша, оборудованный механическим интерфейсом, разработанным с учетом потребностей Siam Yamato Steel. Робот подсоединяется к интерфейсу с тем, чтобы привести защитную трубу в нужное положение и подсоединить ее к стальной ковше. Система расчета положения от Primetals Technologies, оснащенная системой 3D-камер, определяет корректное положение и стальной ковша, и манипулятора защитной трубы. Робототехническая система LiquiRob выполняет несколько опасных задач, в том числе резку

кислородным копьём, замеры промковша, взятие проб из промковша и подачу порошка в промковш.

Повышение безопасности для операторов

В рамках робототехнического решения LiquiRob на предприятии Siam Yamato Steel компания Primetals Technologies также разработала и реализовала полномасштабную концепцию повышения безопасности. Ограждение, окружающее робота и прилегающее к нему пространство, а также дверцы с автоматизированными защитными механизмами, гарантируют, что до начала работы робототехнической системы LiquiRob вокруг нее будут установлены безопасные условия. За счет этого на заводе повысится безопасность работников.

В объем поставки Primetals Technologies вошли: робототехническая система LiquiRob, сделанный специально под заказчика манипулятор защитной трубы, система камер, электронное оборудование и системы автоматизации для автоматизации работы, а также шкаф управления пневматикой.

Удовлетворение потребностей внутри страны

Компания Siam Yamato Steel, основанная в 1992 году, производит горячекатаную строительную сталь. У компании находятся в эксплуатации два завода в промышленной зоне Мап Та Пхут, общая годовая производительность которых – 1,1 миллиона тонн стали. Продукция, выпускаемая Siam Yamato Steel, почти полностью удовлетворяет потребность в тяжелой профильной стали внутри Тайланда. Таким образом, компания вносит значительный вклад в тайскую экономику.

LiquiRob является зарегистрированным товарным знаком компании Primetals Technologies в ряде стран.



Primetals Technologies, Limited
Конгломерат Mitsubishi Heavy Industries
Департамент коммуникаций

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

Новая, сделанная специально под заказчика робототехническая система LiquiRob от Primetals Technologies, в эксплуатации на заводе Siam Yamato Steel в Мап Та Пхуте.

Данный пресс-релиз и бесплатная фотография к нему доступны по ссылке: primetals.com/press/

Контакты для прессы:

Бьерн Уестин, специалист по работе со СМИ

bjoern.westin@primetals.com

Моб.: +43 664 6150250

Следите за нами в социальных сетях:

linkedin.com/company/primetals

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 вебсайте www.primetals.com.