

Londres, 03 de abril de 2024

Novo conceito de robótica implementado em siderúrgica na Tailândia resulta em maior segurança nas operações de lingotamento

- **Sistema robótico LiquiRob da Primetals Technologies projetado para uma nova abordagem em termos de manipulação segura e eficiente da válvula longa**
- **Sistema avançado de câmeras 3D assegura um posicionamento preciso**
- **Melhoria das condições de saúde ocupacional para os operadores**

A siderúrgica tailandesa Siam Yamato Steel implementou em sua usina em Map Ta Phut um novo conceito robótico da Primetals Technologies baseado no sistema LiquiRob. A solução é usada para a manipulação de válvulas longas na máquina de lingotamento contínuo de blocos da Siam Yamato Steel. Referências de projetos recentes de sistemas robóticos e a solução tecnológica customizada foram alguns dos fatores decisivos para a escolha da Primetals Technologies por parte da Sam Yamato Steel.

A solução robótica adotada resultou em uma melhoria significativa na segurança e na saúde ocupacional da planta. Anteriormente, os trabalhadores que operavam a válvula longa manualmente ficavam ao lado do tundish e perto do fluxo de aço líquido proveniente da panela. Além disso, em caso de solidificação do aço dentro da panela, os operadores tinham que se aproximar ainda mais da válvula de gaveta da panela para aplicar manualmente a lança de oxigênio.

Execução de tarefas perigosas

Desenvolvido pela Primetals Technologies, o novo conceito consiste de um manipulador de válvula longa de panela equipado com uma interface mecânica adaptada às necessidades da Siam Yamato Steel. O robô é conectado à interface para guiar a válvula longa para posição correta e fixá-la à panela de aço. O sistema de medição de posição da Primetals Technologies conta com um sistema de câmera 3D que determina a posição correta da panela e do manipulador de válvula longa. O sistema robótico LiquiRob executa várias tarefas perigosas, incluindo a aplicação de lança de oxigênio e diversas operações no tundish, tais como medições, amostragens e alimentação de pó de lingotamento.

Mais segurança para os operadores

Além disso, a Primetals Technologies desenvolveu e implementou um conceito de segurança abrangente como parte da solução robótica LiquiRob na Siam Yamato Steel. A área próxima ao robô é

cercada e dispõe de portas com fechaduras de segurança automatizadas, garantindo a proteção das proximidades antes que o sistema robótico LiquiRob comece a operar e aumentando assim a segurança ocupacional da planta.

O escopo de fornecimento da Primetals Technologies incluiu o sistema robótico LiquiRob, um manipulador de válvula longa customizado, sistema de câmeras, sistemas eletrônicos e de automação para operação automatizada e um cubículo pneumático.

Atendendo as necessidades do mercado local

Fundada em 1992, a Siam Yamato Steel produz aço estrutural laminado a quente. Operando duas plantas no complexo industrial de Map Ta Phut, com uma capacidade de produção total de 1,1 milhão de toneladas de aço por ano. A demanda doméstica por perfis pesados é quase inteiramente atendida pela produção da Siam Yamato Steel, o que contribui significativamente para a economia da Tailândia.

LiquiRob é uma marca registada da Primetals Technologies em alguns países.



O novo sistema robótico customizado LiquiRob da Primetals Technologies em operação na usina da Siam Yamato Steel em Map Ta Phut.

Este **press release** está disponível em www.primetals.com/press/

Contato para jornalistas:

Björn Westin, Press Officer

Primetals Technologies, Limited
A Group Company of Mitsubishi Heavy Industries
Communications

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

bjoern.westin@primetals.com

Mob. +43 664 6150250

Siga-nos nas mídias sociais:

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

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

twitter.com/primetals

A **Primetals Technologies, Limited**, com sede em Londres, Reino Unido, é pioneira e líder mundial nas áreas de engenharia, construção de plantas e prestação de serviços do ciclo de vida para a indústria de metais. A empresa oferece um portfólio completo de tecnologia, produtos e serviços que inclui soluções elétricas integradas, automação, digitalização e soluções ambientais. Isso abrange todas as etapas da cadeia de produção de ferro gusa e aço – desde as matérias-primas até o produto acabado – e inclui as mais recentes soluções de laminação para o setor de metais não-ferrosos. A Primetals Technologies é uma empresa do grupo Mitsubishi Heavy Industries, com cerca de 7.000 funcionários em todo o mundo. Para mais informações sobre a Primetals Technologies, visite nossa página na internet em www.primetals.com.