

Londres, 11 de maio de 2022

Tosyali Holding adquire segunda máquina de lingotamento contínuo da Primetals Technologies

- **A máquina de lingotamento contínuo será instalada em Bethioua, Argélia, em combinação com um novo laminador de tiras a quente**
- **O pedido inclui o sistema Flow Master de agitação eletromagnética e prevenção de rompimento do molde, pacote de automação de Nível 2 e controle de qualidade ao longo de todo o processo – um sistema abrangente de rastreamento de qualidade**
- **A fase de início de operação é rápida e eficiente graças ao conceito Ligar e Lingotar (*Connect and Cast*)**

Recentemente, a siderúrgica turca Tosyali Demir Celik Sanayi A.S. colocou junto à Primetals Technologies um pedido para o fornecimento de uma nova máquina de lingotamento contínuo. A Tosyali planeja ampliar sua participação no mercado argelino com a construção da planta de lingotamento contínuo juntamente com um novo laminador de tiras a quente em sua usina em Bethioua, região noroeste da Argélia. Fundada em 2013, a empresa emprega hoje 4.000 pessoas e, detém uma participação de 70% no mercado de aço argelino.

O comissionamento da máquina de lingotamento contínuo está previsto para meados de 2024. As recentes experiências positivas da Tosyali na implementação de outros projetos foram decisivas para a seleção da Primetals Technologies como fornecedora: em 2020, a empresa turca adquiriu dois fornos elétricos a arco EAF Quantum, uma planta dupla de desgaseificação a vácuo com sopro de oxigênio e uma máquina de lingotamento contínuo de placas de dois veios para a sua usina em Iskenderun, Turquia. A nova máquina de lingotamento contínuo a ser instalada na Argélia terá o mesmo design e equipamentos que a de Iskenderun.

Aumento significativo da capacidade

A máquina de lingotamento contínuo de placas de dois veios possui um raio de dez metros e um comprimento metalúrgico de 25 metros. Com uma capacidade anual de 3,4 milhões de toneladas, ela produzirá placas com espessura de 200 a 250 mm e largura de 900 e 1800 mm. A velocidade de lingotamento será de até 1,6 metro por minuto. O nível do molde será controlado pelo sistema de controle automático LevCon, com funções de partida automática do lingotamento e compensação dinâmica auto-adaptativa de abaulamento. Outra característica importante é o sistema Flow Master, uma combinação de agitação eletromagnética e prevenção de rompimento do molde, resultando em um produto de alta qualidade interna a altas velocidades de lingotamento.

Primetals Technologies, Limited

A joint venture of Mitsubishi Heavy Industries and partners
Communications

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

Aços de alta qualidade interna

Os sofisticados sistemas de automação da Primetals Technologies asseguram a otimização da máquina de lingotamento contínuo para atender a todas as necessidades, tanto atuais como futuras. O pacote de automação de Nível 2 garante uma qualidade elevada e consistente ao longo de todo o processo. O modelo de transformação de fase termodinâmica DynaPhase utiliza parâmetros como a entalpia térmica, condutividade térmica e densidade para calcular a composição do aço líquido e como ele se comportará durante a solidificação. O sistema Dynacs 3D, um modelo de resfriamento secundário, calcula o perfil 3D de temperatura em qualquer posição ao longo de todo o comprimento do veio, possibilitando o ajuste otimizado dos *setpoints* de resfriamento secundário. Ao mesmo tempo, este modelo determina o ponto de solidificação final do veio para o melhor controle possível do resfriamento. O sistema DynaGap SoftReduction 3D de controle da abertura de rolo totalmente automático permite uma *soft reduction* dinâmica e minimiza a segregação no centro da placa, resultando em melhoria da qualidade interna do aço. Além destes sistemas, o Mold Expert Fiber, sistema de pré-deteção automática de ruptura do molde, aumenta a disponibilidade operacional da planta e reduz os tempos de manutenção mediante o uso de um sistema de alarme imediato, permitindo ainda o monitoramento detalhado dos dados de processo no molde. Em resumo, os pacotes de automação asseguram que não haverá trincas nas placas e garantem uma alta qualidade interna do aço.

Outra característica importante desta máquina de lingotamento contínuo é o sistema de rastreamento e controle de qualidade ao longo de todo o processo. Este sistema compreende as seguintes funções principais: inspeção das placas, análise de causas-raiz de defeitos, ajuste da classificação automatizada de qualidade, otimização de processo, e registro e visualização de dados.

Início de operação rápido

Visando assegurar uma fase de início de operação rápida e sem problemas, a Primetals Technologies adota o bem estabelecido conceito de Ligar e Lingotar (*Connect and Cast*), que faz parte do pedido desta máquina de lingotamento contínuo. Este conceito consiste de interfaces definidas entre o hardware, a parte mecânica e os sistemas de automação, assegurando a presença dos parâmetros corretos quando a máquina de lingotamento contínuo é ligada. Isto resulta em uma fase de início de operação rápida, em que as placas produzidas estão imediatamente prontas para serem laminadas e comercializadas.

A Tosyali Holding faz parte do Grupo Tosyali, que já opera outra usina siderúrgica em Osmaniye, Turquia, bem como uma planta de DRI com carregamento a quente direto, na Argélia. Além disso, a empresa opera várias laminações, estando bem estabelecida nos mercados de aços planos e tubos soldados.



Representantes da Tosityali e da Primetals Technologies durante a assinatura do contrato. Da esquerda para a direita: Franz Gartner, Cenk Derinkök, Fuat Tosityali, Aashish Gupta, Suhat Korkmaz, Tufan Songüler, Bernhard Gabriel

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

Contato para jornalistas:

Björn Westin, Press Officer
press@primetals.com

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 joint venture da Mitsubishi Heavy Industries e parceiros, com cerca de 7.000 funcionários em todo o mundo. Para mais informações sobre a Primetals Technologies, visite nossa página na Internet www.primetals.com.

Primetals Technologies, Limited

A joint venture of Mitsubishi Heavy Industries and partners
Communications

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