

Londres, 20 de abril de 2022

Primetals Technologies fornecerá primeira máquina de lingotamento contínuo de placas de três veios para cliente chinês

- **Primeiro conceito de lingotamento de placas em três veios, objetivando maior capacidade e utilizando o mesmo espaço ocupado pela planta de lingotamento na aciaria**
- **O investimento aumentará significativamente a capacidade de produção**

Recentemente, a siderúrgica chinesa Tangshan Donghua Iron and Steel Enterprise Group colocou junto à Primetals Technologies um pedido para o fornecimento de uma nova máquina de lingotamento contínuo de três veios para sua usina em Tangshan, província de Hebei, China. A máquina produzirá placas para uma laminação a quente instalada recentemente. O início de operação está previsto para dezembro de 2022.

Design único

Esta máquina de lingotamento contínuo será caracterizada por um design único dos acionamentos dos rolos dos segmentos e das chapas protetoras para o veio intermediário. Trata-se da primeira solução de lingotamento de placas com três veios em todo o mundo. A Tangshan Donghua se beneficiará de uma maior capacidade de produção quando comparada com uma máquina de lingotamento contínuo de dois veios – inclusive com menor necessidade de espaço na comparação com a instalação de uma máquina de lingotamento contínuo adicional.

A máquina de três veios será equipada com a mais moderna tecnologia de lingotamento. O sistema de molde reto tipo cassete Smart Molds assegura uma solidificação primária otimizada do veio. O sistema DynaWidth de ajuste hidráulico da largura do molde permitirá mudanças flexíveis e rápidas da largura da placa. O oscilador hidráulico DynaFlex ajustará de forma flexível os parâmetros de oscilação do molde, resultando em melhoria da qualidade superficial das placas. O sistema de resfriamento

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

secundário DynaJet permitirá o ajuste do spray no centro e na borda do veio, resultando em um resfriamento ainda mais preciso das bordas das placas e reduzindo as trincas nos cantos quando do lingotamento de tipos de aço avançados.

Soluções de automação de lingotamento sofisticadas

Adicionalmente, a máquina de lingotamento contínuo de três veios contará com um sofisticado pacote de automação. Os sistemas DynaPhase, Dynacs 3D e DynaGap Soft Reduction 3D são pacotes de *soft-reduction* e resfriamento secundário dinâmico que contribuem de forma significativa para melhorias de qualidade durante o processo de lingotamento contínuo ao levarem em consideração efeitos termodinâmicos tais como a contração e transições de fase. 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. Já o sistema Mold Expert ajuda a prevenir rompimentos do molde e monitora digitalmente o molde em tempo real.

Amplo escopo de operações

Fundada em 2009, a Tangshan Donghua possui um amplo escopo de operações, incluindo sinterização, redução, aciaria e laminação de barras e de fio máquina de alta qualidade. Como uma empresa aberta a novas tecnologias voltadas para aumentar sua participação no mercado siderúrgico doméstico, a Tangshan Donghua encontrou na Primetals Technologies uma valiosa parceira. Desde 2017, a Primetals Technologies fornece à Donghua serviços metalúrgicos e manutenção *off-line* para suas máquinas de lingotamento contínuo.

Principais dados: Máquina de lingotamento contínuo de placas de três veios

Raio: 8 metros

Comprimento metalúrgico: 40 metros

Espessura das placas: 210 mm

Faixa de largura das placas: 750 a 1.100 mm

Velocidade de lingotamento: até 2,5 metros por minuto

Fatos importantes: Sistemas especialistas implementados na máquina de lingotamento contínuo da Donghua

Esta máquina de lingotamento contínuo contará com vários sistemas especialistas, a saber:

Nozzle Expert – Verifica a condição do sistema de resfriamento secundário e detecta com alta precisão

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

vazamentos e bicos de spray entupidos.

Quality Expert – Rastreia, controla e supervisiona dados relativos à qualidade, fornecendo predição de qualidade para os produtos lingotados.

Speed Expert – Calcula a velocidade de lingotamento ótima em qualquer condição de lingotamento, levando em consideração fatores como o superaquecimento e sequenciamento de corrida.

Yield Expert – Sistema de otimização de corte no comprimento, levando em consideração as porções a serem sucateadas, defeitos de qualidade, restrições de peso e mudanças de largura, com o objetivo de minimizar a geração de sucata e otimizar o rendimento.



Tecnologia de lingotamento de placas da Primetals Technologies.

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

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

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

Press reference number: PR2022012469pt

Page 4/4