

Londres, 29 de maio de 2024

Baosteel encomenda máquina de lingotamento contínuo de molde curvo de grande capacidade para produzir placas com as maiores seções transversais do mundo

- **Primetals Technologies fornecerá máquina de lingotamento contínuo de molde curvo de dois veios com força de redução de 5.000 kilonewtons por rolo**
- **Serão produzidas placas com espessura de até 450 mm e largura de até 2.700 mm**
- **Capacidade de produção anual de 3,5 milhões de toneladas de placas de grande espessura e alta qualidade**

A siderúrgica chinesa Baosteel Zhanjiang colocou junto à Primetals Technologies um pedido para a engenharia, fornecimento e início de operação de uma máquina de lingotamento contínuo de molde curvo de dois veios para a produção de placas de grande espessura. Projetada para ser uma das máquinas de lingotamento contínuo de maior força operacional do mundo, o projeto será implementado na usina da Baosteel em Zhanjiang, província de Guangdong, e produzirá placas com seção transversal de grandes dimensões, com até 2.700 mm de largura e 450 mm de espessura.

A Primetals Technologies será responsável pela engenharia, implementação e fornecimento dos equipamentos mecânicos e de um abrangente pacote de automação de Nível 2. Com uma capacidade anual de 3,5 milhões de toneladas de placas de alta qualidade, a nova planta permitirá que a Baosteel produza chapas grossas para setores que demandam grande espessura, como as indústrias de construção naval e turbinas eólicas. Normalmente, máquinas de lingotamento contínuo de tarugos ou verticais são os equipamentos preferidos para produtos com estas dimensões. Entretanto, estas máquinas de lingotamento não são tão econômicas e eficientes quanto o novo tipo de máquina de lingotamento contínuo de molde curvo da Primetals Technologies para a produção de placas.

Consistência e alta qualidade

A máquina de lingotamento contínuo da Baosteel será equipada com segmentos exclusivos Single Roll DynaGap (SRD) da Primetals Technologies. Em caso de alteração de parâmetros que influenciam a produção, como a qualidade do aço, a prática de resfriamento e a velocidade de lingotamento, os modelos de processo do pacote de automação de Nível 2 determinam dinamicamente a melhor abertura entre rolos para o lingotamento, permitindo que os segmentos SRD ajustem de maneira ótima as aberturas e forças dos rolos individuais. Os segmentos SRD da máquina de lingotamento contínuo podem operar com forças de 5.000 kilonewtons por rolo, permitindo grandes reduções de espessura no processo de lingotamento. Isto resulta em placas com qualidade interna superior, o que, por sua vez, permite a produção de chapas grossas de grande espessura, sem defeitos e de alta qualidade.

Flutuações do nível do molde reduzidas à metade

Outra característica fundamental da máquina de lingotamento contínuo é o novo e inovador método da Primetals Technologies para determinar a geometria ideal da máquina ainda na fase inicial do projeto. Essa geometria otimizada do rolo reduz em 50% as flutuações do nível do molde decorrentes do abaulamento instável, permitindo velocidades de lingotamento mais altas e resultando em maior produtividade. Ao calcular a geometria otimizada, a ferramenta de software leva em consideração uma ampla gama de parâmetros, como o tipo de aço objetivado, o tamanho da seção transversal e a velocidade de lingotamento. Como resultado, o espectro de frequência correto para os rolos é identificado com precisão.

Menor consumo de energia

A Primetals Technologies implementará o comprovado conceito de oscilador DynaFlex, baseado em um projeto especial – os engenheiros da Primetals Technologies encontraram uma maneira de compensar os grandes pesos do molde utilizando molas helicoidais. Os benefícios incluem uma significativa redução dos níveis de consumo de energia.

O uso de Smart Segments baseados em um conceito de curvatura e endireitamento contínuos da Primetals Technologies, aliado a um design de máquina de lingotamento contínuo a seco e ao uso de rolos Eco Star, contribui para melhorar significativamente a qualidade superficial da placa. O sistema de resfriamento interno dos rolos Eco Star suporta as altas temperaturas necessárias para minimizar os defeitos superficiais durante o processo de lingotamento a seco.

A Baosteel faz parte da China Baowu Steel Group Corporation, empresa listada na Fortune Global 500, e é um grupo de produção integrada de ferro e aço que opera várias usinas localizadas em Xangai, Wuhan, Meishan e Zhanjiang, entre outras. O portfólio de produtos da Baosteel engloba uma ampla gama de produtos planos e longos baseados em aços carbono, aços baixa liga, aços ligados e aços ao silício para inúmeras aplicações.

Principais fatos: Máquina de lingotamento contínuo de placas de dois veios da Baosteel

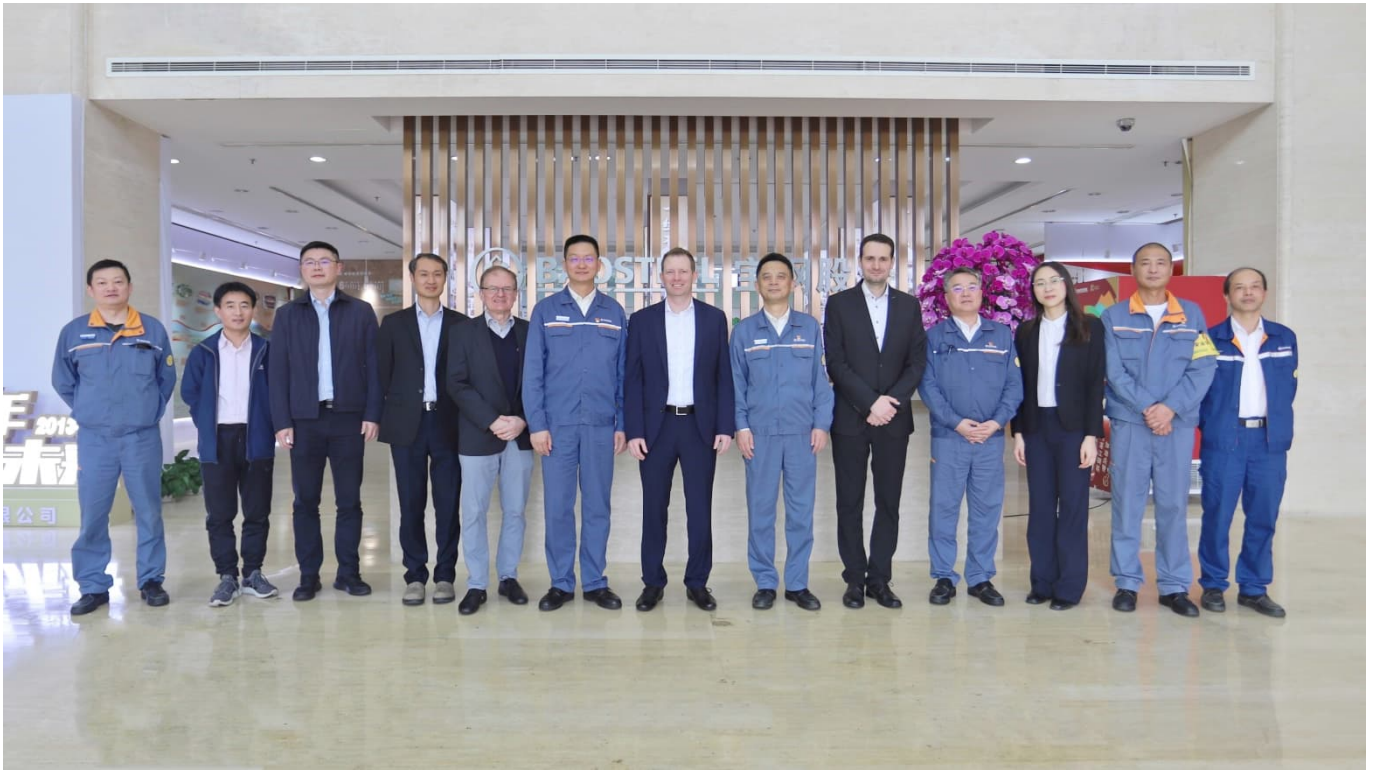
Capacidade: 3,5 milhões de toneladas anuais

Raio: 12 metros

Comprimento metalúrgico: 44 metros

Dimensão das placas: 300 a 450 mm (espessura) x 1.600 a 2.700 mm (largura)

Tipos de aço: Aços médio e alto carbono, aços peritéticos, aços de alta resistência e baixa liga (HSLA), tubos



Representantes da Primetals Technologies e da Baosteel Zhanjiang na cerimônia de assinatura.

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

Contato para jornalistas:

Björn Westin, Press Officer

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 primetals.com.

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

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road

W4 5YS London
United Kingdom