

Londres, 21 de dezembro, 2017

Primetals Technologies recebe Certificados de Aceitação Final para quatro máquinas de lingotamento contínuo da Formosa Ha Tinh Steel Co.

- **Três casters foram comissionados em apenas três dias**
- **Dois casters de placas produzem cada um 2,7 milhões de toneladas de por ano**
- **O caster de blocos pode produzir 1,5 milhões de toneladas por ano**
- **Estes casters fazem parte do maior projeto greenfield em todo o mundo nos últimos anos**
- **O caster de tarugos também entrou em operação tão logo a produção de aço líquido aumentou**

Em um período de apenas três dias no início de junho, a Primetals Technologies comissionou três máquinas de lingotamento contínuo para a siderúrgica vietnamita Formosa Ha Tinh Steel Corporation, subsidiária da produtora de aço taiwanesa Formosa Plastic Group. Todas as três máquinas iniciaram operação no modo totalmente automatizado com uma partida automática do lingotamento e das funções de Nível 2. O pedido incluiu dois casters de placas e um caster de blocos de seis veios encomendados pela Formosa Heavy Industries da Primetals Technologies no final de 2012. As máquinas foram instaladas no novo complexo siderúrgico na Zona Econômica de Vung Anh, na região central do Vietnã, sendo o maior projeto greenfield em todo o mundo nos últimos anos. A máquina de lingotamento contínuo de tarugos de oito veios encomendada na mesma época entrou em operação dois meses depois, quando a produção de aço líquido atingiu seu nível de projeto. Os certificados de aceitação final dos casters foram emitidos em outubro e novembro.

A Primetals Technologies forneceu duas máquinas de lingotamento contínuo de placas de dois veios para a nova usina, além de uma máquina de lingotamento de blocos de seis veios. Os dois casters de placas foram projetados para uma produção de 2,7 milhões de toneladas/ano cada um, processando aços baixo, médio e alto carbono, além de aços peritéticos. Podem ser produzidas placas com largura de 900 a 1.880 milímetros e espessuras variando de 210 a 270 mm. As máquinas do tipo curvo

possuem molde reto e contenção de veio segmentada, tendo um raio de 10 metros. Elas são equipadas com os sistemas SmartMold e Dynaflex de oscilação do molde. Visando otimizar o processo de lingotamento e assegurar uma alta qualidade interna e superficial de placa, a Primetals Technologies instalou uma série de pacotes tecnológicos, incluindo o sistema de controle de molde LevCon, o sistema de detecção de rompimento do molde MoldExpert, o pacote DynaWidth para ajuste da largura da placa e o Smart Segments para mudanças rápidas na espessura da placa. A combinação do modelo de resfriamento Dynacs 3D, do sistema de resfriamento por spray DynaJet e de rolos I-Star com resfriamento interno proporciona máxima flexibilidade no resfriamento secundário, o que é um pré-requisito essencial para se obter uma alta qualidade superficial de placa. O uso do sistema DynaGap Soft Reduction possibilita determinar com precisão o ponto de solidificação final do veio. Isto permite regular a abertura entre rolos, resultando em alta qualidade interna da placa. O projeto incluiu ainda todos os sistemas de automação básica e de processo para ambas as máquinas de lingotamento contínuo de placas.

O caster de blocos tem uma capacidade de produção anual de 1,5 milhões de toneladas, com dimensões de 260 x 300 e 360 x 450 milímetros. Podem ser processados diferentes tipos de aço carbono e aço liga, tais como aços para mola, para forja e para a produção de arames, cordoalha e mancais. O caster de blocos é do tipo curvo, com um raio de 14 metros, sendo equipado com um molde com dispositivo de oscilação hidráulico Dynaflex, um agitador eletromagnético de molde (M-EMS) e a tecnologia DynaGap Soft Reduction.

A máquina de lingotamento contínuo de tarugos tem uma capacidade de produção anual de 1,2 milhões de toneladas de tarugos com seção quadrada variando de 130 x 130 a 180 x 180 milímetros e comprimento de até 12 metros. Ela foi projetada para o lingotamento de uma ampla gama de tipos de aço. Tem sido dada ênfase à produção de aços de baixo e médio carbono, além de aços ligados. Este caster do tipo curvo possui um raio de nove metros, sendo equipado com um molde Diamold, incluindo ainda um dispositivo de oscilação hidráulico Dynaflex, um pacote M-EMS e um agitador eletromagnético final (F-EMS).

Nas máquinas de tarugos e blocos, a guia do veio e as zonas de endireitamento são equipadas com rolos com refrigeração interna, enquanto o resfriamento secundário é feito por meio de bicos de injeção de ar e água. O escopo de fornecimento da Primetals Technologies incluiu a engenharia e os equipamentos, bem como os sistemas de automação básica e de processo e o serviço de supervisão de instalação e início de operação.



Máquina de lingotamento contínuo de placas fornecida pela Primetals Technologies, instalada na nova usina de Ha Tinh operada pela vietnamita Formosa Ha Tinh Steel Corporation. As primeiras placas foram produzidas no início de junho.

Este press release e uma foto estão disponíveis em www.primetals.com/press/

Contato para jornalistas:

Dr. Rainer Schulze: rainer.schulze@primetals.com

Tel: +49 9131 9886-417

Siga-nos no Twitter em: twitter.com/primetals

Primetals Technologies Limited, com sede em Londres, Reino Unido, é uma empresa líder mundial de engenharia, construção de plantas e parceira do ciclo de vida para a indústria de metais. A empresa oferece um portfólio completo de tecnologia, produtos e serviços, que inclui o sistema elétrico integrado, automação e soluções ambientais. Isso abrange todas as etapas da cadeia de produção de ferro gusa e aço, que se estende desde as matérias-primas até o produto acabado - além das mais recentes soluções de laminação para o setor de Metais Não-Ferrosos. A Primetals Technologies é uma joint venture da Mitsubishi Heavy Industries (MHI) e Siemens. A Mitsubishi-Hitachi Metals Machinery (MHMM), uma empresa consolidada do grupo MHI e com participações da Hitachi Ltd. e da IHI Corporation – detém uma participação de 51% e a Siemens uma participação de 49% na empresa. A empresa emprega cerca de 7.000 funcionários em todo o mundo. Mais informações estão disponíveis na Internet, em www.primetals.com.

Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners
Communications
Head: Gerlinde Djumlija

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

Reference number: PR2017121458pt

Página 3/3