

Londres, 26 de fevereiro, 2019

Primetals Technologies recebe certificado de aceitação final para máquina de lingotamento contínuo de placas da Angang Iron & Steel

- **Modernização melhora a produtividade e a qualidade do produto**
- **Maior flexibilidade no mix de produtos e nos formatos de lingotamento**
- **Reforma demorou apenas 30 dias**
- **Rápida implementação do projeto minimizou os tempos de parada**
- **1.700 corridas ou aproximadamente 348.000 toneladas foram processadas deste o início de operação até a aceitação final.**

Em dezembro de 2018, a Primetals Technologies recebeu o Certificado de Aceitação Final referente à modernização da máquina de lingotamento contínuo de placas de dois veios CCM1 na aciaria nº 3 da Angang Iron & Steel Group Co. em Anshan, China. O caster reiniciou operação no final de outubro de 2018, tendo processado mais de 1.700 corridas (equivalente a cerca de 348.000 toneladas) em menos de dois meses. Os objetivos do projeto consistiam em melhorar a qualidade do produto e a produtividade, bem como aumentar a flexibilidade no processamento de diferentes qualidades de aço e formatos de placa. A planta de lingotamento está agora equipada com modernos equipamentos e pacotes tecnológicos, incluindo o sistema DynaGap Soft Reduction para melhorar a qualidade interna das placas. A fim de reduzir o tempo de parada, o planejamento do projeto atribuiu importância especial a uma implementação rápida: a máquina de lingotamento contínuo foi modernizada em apenas 30 dias.

A Angang Iron & Steel Group Co. está localizada em Anshan, Província de Liaoning. Sua capacidade de produção anual é de aproximadamente 35,8 milhões de toneladas métricas (2017), sendo uma das maiores produtoras de aço da China. A Aciaria nº 3 em Anshan adota a rota de conversão através de convertedor a oxigênio (BOF), forno panela e planta RH. Ela possui uma capacidade anual de cinco milhões de toneladas, abastecendo duas plantas de lingotamento contínuo. A máquina CCM2 já foi modernizada pela Primetals Technologies, tendo retomado operações em julho de 2015.

A máquina de lingotamento contínuo de placas de dois veios CCM1 na aciaria nº 3 possui uma capacidade de produção de 2,5 milhões de toneladas por ano. O raio da máquina é de nove metros e seu comprimento metalúrgico é de 36 metros. Este caster produz placas com espessura de 230 milímetros e largura entre 990 e 1.550 milímetros. A velocidade de lingotamento máxima é de 2,1 metros por minuto. A planta processa aços ultra baixo carbono até alto carbono, aços peritéticos, aços para estampagem profunda e HSLA (baixa liga e alta resistência), além de aços micro-ligados, aços baixa liga e aços ao silício.

O projeto de modernização do caster CCM1 incluiu a instalação de um novo carro de tundish e um novo tundish com sistema LevCon de controle de nível do molde. O molde tipo cassete Smart Mold é equipado com o sistema de detecção de ruptura Mold Expert, sistema DynaWidth para ajuste automático de largura e oscilador de molde DynaFlex. Rolos I-Star e segmentos Bender e Smart são usados no sistema de guia do veio.

O sistema Dynacs de resfriamento secundário controla e calcula dinamicamente o perfil de temperatura ao longo de todo o comprimento do veio. Isto possibilita a determinação precisa de pontos de trabalho do resfriamento do veio e, portanto, da solidificação final do veio, em função da velocidade de lingotamento, formato da placa e tipo de aço. O sistema DynaGap Soft Reduction possibilita melhorar a qualidade interna das placas. A abertura entre rolos é ajustada dinamicamente durante a solidificação final de acordo com os pontos operacionais calculados pelo sistema Dynacs, o que minimiza a segregação no centro do veio. O resfriamento secundário utiliza sprays DynaJet com regulagem de centro/margem.

Além disso, a Primetals Technologies forneceu a engenharia básica do tundish, válvula longa da panela, sistema de barra falsa, estrutura de suporte e estações de manutenção, bem como a engenharia detalhada do manipulador da válvula longa, carro de tundish, molde, oscilador do molde, segmentos do sistema de guia do veio, resfriamento secundário e barra falsa. O sistema de automação e os serviços de consultoria para a construção e comissionamento também fizeram parte do pedido.



Da esquerda para a direita: Olaf Schwarze, gerente de projeto da Primetals Technologies, Zhang Yong, diretor da Aciaria nº 3., e Novica Mitic, gerente de comissionamento da Primetals Technologies, na Aciaria nº 3 da Angang Iron & Steel Group Co., em Anshan, China.

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