

Londres, 28 de Janeiro, 2016

Primetals Technologies amplia a seção de resfriamento intensivo no laminador de tiras a quente da ThyssenKrupp

- **O processo Power Cooling produz ligas de aço de alta resistência numa ampla faixa de espessuras**
- **Altas taxas de resfriamento reduzem a adição de ligas**
- **Power Cooling produz ligas que de outra forma requerem um laminador de chapas grossas**
- **A extensão da seção de resfriamento intensivo foi completada dentro de cinco meses**
- **O aceite da planta foi obtido após um comissionamento bem sucedido**

A Primetals Technologies terminou o trabalho para a ThyssenKrupp Steel Europe AG na expansão da seção de resfriamento intensivo do laminador de tiras a quente 2 em Duisburg-Beeckerwerth. O sistema "Cooling Power" da Primetals Technologies, operacional desde Dezembro de 2010 e substancialmente ampliada em 2014, passou no seu teste de aceitação. O sistema resfria todos os tipos de aço, incluindo tipos de aço de alta resistência rápida e confiável em uma ampla gama de espessuras. O objetivo do trabalho de expansão é desenvolver novos materiais que requerem altas taxas de resfriamento e contribui, assim, a ThyssenKrupp Steel ganhar uma vantagem tecnológica em relação aos concorrentes. A ThyssenKrupp Steel Europe agora opera o seu laminador de tiras a quente para produzir materiais que anteriormente só podiam ser feitas em laminadores de chapas grossas, e utiliza o sistema de resfriamento intensivo, com grande sucesso por muitas ligas que costumavam ser resfriadas apenas no modo laminar. As altas taxas de resfriamento e controle preciso da temperatura permitem o ajuste exato da microestrutura. Conseqüentemente, menores quantidades de elementos de liga são necessários para produzir determinados produtos siderúrgicos.

A Primetals Technologies instalou e comissionou a primeira fase do sistema Power Cooling no laminador de tiras a quente 2 em dezembro de 2010. Um total de 16 cabeçotes de refrigeração foram instalados acima e outra abaixo de uma seção de oito metros da mesa de rolos de saída. No modo intensivo, os cabeçotes de altura regulável podem fornecer cerca de 6,200 metros cúbicos por hora de água de resfriamento a uma pressão de cerca de três bar. A extensão de 2014 duplicou a taxa máxima

Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners
Communications and Marketing
Head: Heiko Huensch

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

de fluxo de água. Um segundo grupo de cabeçotes foi instalado diretamente a jusante da seção de resfriamento intensivo existente. O sistema Power Cooling resultante apresenta agora um total de 32 cabeçotes acima e abaixo em uma seção de 18,5 metros da mesa de rolos de saída. Quatro bombas de reforço, cada uma avaliada em 375 kilowatts, alimentam o sistema de resfriamento. Eles podem aumentar a pressão laminar a um máximo de três bars para alcançar o caudal de água cheio. A capacidade do sistema de gestão de água associada foi aumentada a uma saída contínua de 9,000 metros cúbicos por hora. Isto significa que os primeiros 18,5 metros da seção de resfriamento pode alcançar algumas taxas de resfriamento cinco vezes superiores aos da seção de resfriamento laminar. O trabalho de conversão foi concluído a tempo durante um desligamento de 14 dias da planta.

Dependendo da espessura da tira, a tecnologia de Power Cooling da Primetals Technologies pode alcançar taxas de resfriamento até 400 Kelvin de resfriamento por segundo. Essas altas taxas de resfriamento são necessários, em particular, para a produção de aços mais elevados e de alta resistência na faixa de espessura superior de até 25,4 mm. A intensidade do resfriamento pode ser regulada na seção de resfriamento para alcançar a microestrutura desejada do material laminado com alta precisão.

A ThyssenKrupp Steel Europe AG é a empresa líder nas atividades de aço carbono europeu da ThyssenKrupp. A empresa é um dos principais produtores mundiais de aços planos de alta qualidade. O laminador de tiras a quente 2 em Duisburg-Beeckerwerth produz seis milhões de toneladas por ano, o que é uma das maiores capacidades de produção no mundo. A ThyssenKrupp Steel Europe está continuamente modernizando esta planta para produzir muitos tipos de aço moderno de alta qualidade para uso na indústria automotiva e para a produção de tubos.



Unidade de Power Cooling em operação

Este press release e a **foto de imprensa** estão disponíveis em

www.primetals.com/press/

Contato para jornalistas:

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

Tel: +49 9131 7-44544

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 9.000 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 and Marketing
Head: Heiko Huensch

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

Reference number: PR2016010712pt

Página 3/3