

Londres, 15 de janeiro, 2019

Recorde mundial: Linha Arvedi ESP fornecida pela Primetals Technologies produz tira ultrafina laminada a quente com espessura de 0,6 mm

- **Pela primeira vez em todo o mundo, uma linha de lingotamento-laminação produz tira com espessura de apenas 0,6 mm**
- **Tira fina laminada a quente abrange agora mais de 80% das espessuras de aços laminados a frio**
- **Amplo campo de aplicações, especialmente como substituto de tiras laminadas a frio**

Em outubro de 2018, uma linha Arvedi ESP (Produção Contínua de Tira) instalada em uma usina da siderúrgica chinesa Rizhao Steel Group Co., Ltd (Rizhao) produziu pela primeira vez tira a quente ultrafina com espessura de apenas 0,6 mm. Até então, nenhuma usina em todo o mundo havia produzido uma tira a quente tão fina, abrangendo mais de 80% das espessuras comerciais normais de laminados a frio. Como resultado, a linha de produtos da Rizhao é significativamente ampliada, especialmente no caso de substitutos para tiras a frio. Tal fato ocorreu apenas seis meses depois que a linha entrou em operação em abril.

Depois de 10 anos de desenvolvimento do conceito de lingotamento-laminação contínuo, este mais recente recorde de produção foi obtido durante um teste em que foram produzidas oito bobinas com espessura inferior a 0,8 mm. Esta sequência de produção envolveu primeiramente a redução progressiva da espessura de tira para 0,75 mm, 0,7 mm e finalmente 0,6 mm, antes de prosseguir a sequência com espessuras crescentes. As plantas ESP asseguram a produção de tiras com espessura de 0,8 mm, que são usadas industrialmente e comercializadas no mercado para aplicações diretas. Enquanto uma espessura de tira de 0,8 mm abrange cerca de 50% das espessuras de aços laminados a frio, uma tira com espessura de 0,6 mm pode abranger mais de 80% das espessuras de laminados a frio. A produção convencional de tiras a quente possui um limite inferior de espessura de 1,8 mm ou 1,2 mm no caso de processos especiais.

Tal sucesso foi possível pelas características próprias do processo ESP, como a estabilidade de processo extremamente alta, bem como temperaturas e velocidades constantes. Ao mesmo tempo, foram feitos aperfeiçoamentos em tecnologias que, em sua forma original, haviam sido usadas somente em laminações a frio para produtos de alta qualidade, sendo o processo controlado pela “tecnologia de laminação ultrafina” baseada em conceitos de controle aplicados à tecnologia de laminação a frio.

O sistema Arvedi ESP produz tiras a quente diretamente a partir do aço líquido, em um processo de produção contínuo e sem interrupções que combina a planta de lingotamento contínuo e a laminação. Plantas deste tipo apresentam custos e consumo de energia até 45% abaixo daqueles obtidos em usinas convencionais com processos separados de lingotamento e laminação. Além disso, as emissões de CO2 são consideravelmente reduzidas e, com um comprimento de apenas 155 metros, estas plantas são muito mais compactas do que plantas de lingotamento contínuo e laminação convencionais. A linha de lingotamento e laminação é controlada por sistemas padronizados e integrados de automação básica (nível 1) e automação de processo (nível 2), o que assegura uma ótima interação e coordenação dos processos de lingotamento e laminação.

A Rizhao Steel Co., Ltd. (Rizhao Steel) é uma empresa do grupo Rizhao Steel Holding Group, sediada a 30 quilômetros do Porto de Rizhao, na região sul da Província de Shandong. E empresa possui uma capacidade de produção anual de cerca de 15 milhões de toneladas de aço bruto. O portfólio de produtos da Rizhao Steel inclui bobinas laminadas a quente, arames, barras e vigas I de pequenas dimensões, comercializadas principalmente para clientes chineses.

A planta Arvedi ESP nº 4 é uma das cinco plantas de lingotamento e laminação já encomendadas vendidas pela Primetals Technologies. Sua capacidade de produção nominal é de 1,7 milhões de toneladas por ano de tiras ultrafinas laminadas a quente de alta qualidade, com largura variando de 900 a 1.300 mm. A velocidade máxima de lingotamento é de 7 metros por minuto e o peso de bobina é de 28 toneladas.



A planta Arvedi ESP nº 4 fornecida pela Primetals Technologies para a Rizhao Steel Group Co., Ltd. em Rizhao, China, produziu tira a quente ultrafina, com espessura de 0,6 mm, pela primeira vez em outubro.

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