

Londres, 10 de maio, 2018

## Rizhao Steel, China, inicia operação da quarta linha Arvedi ESP fornecida pela Primetals Technologies

- **Planta de lingotamento-laminação combinada produz 1,7 milhões de toneladas de tiras a quente ultrafinas de alta qualidade**
- **Durante o projeto, a planta Arvedi ESP foi adaptada em função de mudanças na produção de aço bruto e na disponibilidade de espaço**
- **A planta utiliza a solução de otimização de processo (Through-Process Optimization ou TPO) e o conceito Indústria 4.0**

Em abril de 2018, a siderúrgica chinesa Rizhao Steel Co., Ltd. (Rizhao Steel) colocou em operação a quarta planta Arvedi ESP (Produção de Tira Contínua) fornecida pela Primetals Technologies. A planta de lingotamento e laminação produzirá 1,7 milhões de toneladas de tiras a quente ultrafinas de alta qualidade com espessura que pode chegar a 0,8 milímetros e larguras de até 1.300 milímetros. O portfólio de produtos inclui desde aço carbono até aços HSLA (baixa liga de alta resistência). A fim de atender as mudanças na capacidade de produção de aço bruto da Rizhao e a nova configuração da planta, o processo Arvedi ESP foi adaptado durante o projeto para o uso de painéis maiores e para uma menor disponibilidade de espaço. A planta utiliza a solução de otimização de processo (Through-Process Optimization ou TPO) e o conceito Indústria 4.0, tendo o pedido sido colocado junto à Primetals Technologies em 2014.

Pertencente ao Rizhao Steel Holding Group, a Rizhao Steel Co., Ltd. (Rizhao Steel) está localizada a cerca de 30 Km do porto de Rizhao, no sul da província de Shandong. A empresa possui uma capacidade de produção de aproximadamente 15 milhões de toneladas de aço bruto. O portfólio de produtos da Rizhao Steel inclui bobinas laminadas a quente, arame, barras e vigas I de pequeno porte, que são vendidas principalmente no mercado chinês. As novas plantas Arvedi ESP permitem que a Rizhao Steel amplie ainda mais sua capacidade de produção de tiras finas de alta qualidade e produtos substitutos de laminados a frio.

A Primetals Technologies foi responsável pela engenharia da planta Arvedi ESP, tendo fornecido os equipamentos mecânicos, os sistemas de utilidades e os pacotes tecnológicos e de automação. As linhas de lingotamento e laminação são controladas por meio de automação básica (nível 1) e automação de processo (nível 2) integradas. Isto assegura uma interação altamente coordenada entre o processo de lingotamento e a laminação. A solução TPO (Otimização de Processo) compreende o sistema TPQC (Sistema de Controle de Qualidade de Processo), um sistema de TI recentemente desenvolvido com base no conceito de Indústria 4.0 e módulos TPKH (Know-How de Processo). O sistema TPO monitora e gerencia continuamente a qualidade do produto, registrando todos os parâmetros do processo e dados de produção e do produto, desde a fase de aço líquido até as linhas de processamento final.

O sistema Arvedi ESP produz tira a quente diretamente a partir do aço líquido em um processo de produção contínuo e ininterrupto em uma planta que combina lingotamento contínuo e laminação. Neste tipo de planta, o consumo de energia e os custos correspondentes são até 45% menores do que no caso de uma planta convencional com processos de lingotamento e laminação separados. Isto resulta também em uma significativa redução nas emissões de CO<sub>2</sub>. Além disso, com um comprimento de apenas 155 metros, estas plantas são claramente mais compactas do que as plantas de lingotamento e laminação convencionais.



Yu Yao, Gerente das Linhas ESP da Rizhao Steel, Harald Monn-Weiss, Gerente de Site da Primetals Technologies, e Xie Jibiao, Gerente Geral da Aciaria ESP da Rizhao Steel (da esquerda para a direita), se cumprimentam em frente da primeira bobina produzida na quarta linha ESP da Rizhao Steel.

Este press release e uma foto estão disponíveis em [www.primetals.com/press/](http://www.primetals.com/press/)

**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: PR2018051620pt

Página 3/4

## Contato para jornalistas:

Dr. Rainer Schulze: [rainer.schulze@primetals.com](mailto:rainer.schulze@primetals.com)

Tel: +49 9131 9886-417

Siga-nos no Twitter em: [twitter.com/primetals](https://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](http://www.primetals.com).