

Londres, 18 de abril, 2017

## Primetals Technologies fornece sistema de soldagem de tarugos ERT-EBROS para a laminação da Union Iron & Steel

- **Tarugos soldados permitem a laminação contínua com alta qualidade de produto**
- **Aumento significativo nos níveis de utilização e produção da planta**
- **Primeira instalação do sistema ERT-EBROS no Oriente Médio**
- **O período de retorno do investimento será inferior a dois anos**

A Union Iron & Steel Company LLC (Union Iron & Steel), produtora de aço dos Emirados, contratou a Primetals Technologies para o fornecimento da tecnologia ERT-EBROS de laminação contínua para a laminação de barras da empresa na Área Industrial de Mussafah, Abu Dhabi, nos Emirados Árabes Unidos. O objetivo é aumentar os níveis de utilização e produção da planta. Os tarugos a serem laminados são soldados uns aos outros, permitindo um processo de laminação contínuo com uma alta qualidade de produto de maneira consistente. A nova planta ERT-EBROS deverá iniciar operação no fim de 2017 e o período de retorno do investimento será inferior a dois anos. É o primeiro sistema deste tipo a ser instalado no Oriente Médio.

A Union Iron & Steel é um dos mais importantes produtores de aço nos Emirados Árabes Unidos. Seus principais produtos são os vergalhões. O laminador de barras tem uma capacidade de produção anual de 320.000 toneladas métricas de barras, tendo sido fornecido pela Primetals Technology em 2004 (anteriormente VAI Pomini). São processados tarugos com seção quadrada de 130x130 e 150x150 milímetros, produzindo vergalhões de aço baixo carbono e aços baixa liga, com diâmetros entre 8 e 40 milímetros.

A Primetals Technologies é responsável pela engenharia de projeto e pela supervisão de montagem e comissionamento do novo equipamento, fornecendo o sistema ERT-EBROS de soldagem de tarugos, incluindo uma estação de rebarbação, sistema de extração e equipamentos complementares, tais como

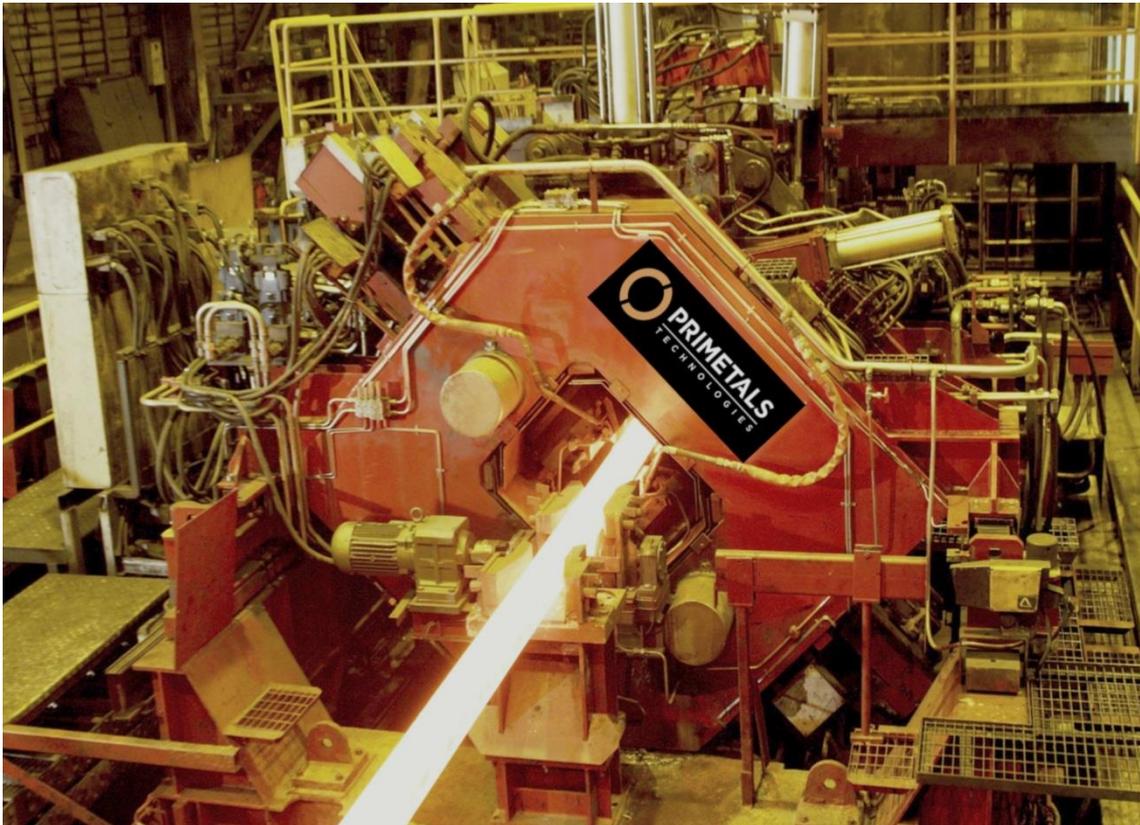
cilindros puxadores e mesa de rolos. O sistema ERT-EBROS será projetado para uma capacidade de produção anual de 420.000 toneladas, podendo processar tarugos de seção quadrada de 130x130 e 150x150 milímetros. O escopo de fornecimento inclui ainda os sistemas de fluidos, equipamentos elétricos e o sistema de automação, além de pacotes tecnológicos para o controle de soldagem.

O sistema ERT-EBROS solda os tarugos uns aos outros, de modo que eles possam ser laminados em um processo contínuo. Isto leva a um aumento da produção, eliminando o tempo de processo anteriormente gasto entre dois tarugos. Há também uma melhoria na utilização da capacidade do leito de resfriamento, além de ser possível produzir bobinas com pesos customizados. O sistema ERT-EBROS é instalado entre o forno de reaquecimento e a primeira cadeira de laminação, utilizando um processo de soldagem por centelhamento (autógena) com um aquecimento rápido e intenso. Isto produz uma união sólida dos tarugos sem a necessidade de usar metal de solda. Um sistema de controle dinâmico de centelha ajuda a controlar em tempo real todos os parâmetros do processo, assegurando assim uma alta qualidade de junta, bem como menor consumo de energia e baixa perda de material.

Após a soldagem e compressão axial das pontas, as juntas são rebarbadas em uma estação de rebarbação auto-limpante. A máquina de rebarbação opera de forma independente da unidade de soldagem, de modo que não ocorre um aumento do tempo de ciclo. Um sistema de proteção ativa contra respingos de metal protege os equipamentos mecânicos e elétricos. Isto é essencial para a qualidade do processo, além de aumentar a vida útil dos componentes e facilitar a manutenção. A parte essencial do sistema elétrico são os transformadores de alta frequência integrados. Estes componentes compactos são extremamente confiáveis, podendo executar um número indefinido de operações de soldagem sem necessidade de manutenção. Cada transformador é equipado com diodos que convertem a voltagem de onda quadrada de alta frequência em uma voltagem de corrente contínua estável e extremamente uniforme. A voltagem de onda quadrada é gerada por conversores através dos quais a corrente pode ser controlada de modo dez vezes mais rápido do que no caso de circuitos de tiristores. Uma voltagem estável e curtos tempos de controle são aspectos essenciais para um fluxo de processo estável e repetível.

EBROS é uma marca registrada da Steel Plantech Co.

ERT-EBROS é uma marca registrada da Primetals Technologies em alguns países.



Sistema ERT-EBROS de soldagem de tarugos da Primetals Technologies. Um sistema similar será instalado na Union Iron & Steel Company LLC (Union Iron & Steel), nos Emirados Árabes Unidos.

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

#### **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).

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

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

Reference number: PR2017041273pt

Página 3/3