

Londres, 7 de dezembro, 2017

## Primetals Technologies recebe Certificado de Aceitação para laminador de trilhos e perfis fornecido para a ARBZ

- **Primeira planta de produção de trilho no Cazaquistão**
- **O sistema Injetor Dual-phase de Têmpera de Trilhos (Idrha+) é a mais avançada tecnologia para têmpera in-line de trilhos de alto desempenho com comprimentos de até 120 metros**
- **Os trilhos produzidos são pré-certificados conforme a norma GOST e exportados para a Rússia e países da CEI**

A Primetals Technologies obteve o Certificado de Aceitação de Planta para o laminador de trilhos e perfis fornecido para a Aktobe Rail and Section Works LLP (ARBZ), Cazaquistão. O novo laminador foi instalado na cidade de Aktobe sob os auspícios da Kazakhstan Temir Zholy JSC, a empresa ferroviária do país, sendo a primeira e única laminação de trilhos no Cazaquistão. Para produzir trilhos com alta resistência ao desgaste e à fadiga por contato, o laminador foi equipado com o sistema Injetor Dual-phase de Têmpera de Trilhos (Idrha+). Este sistema é a mais avançada tecnologia existente para o tratamento de têmpera in-line de trilhos de alto desempenho com comprimentos de até 120 metros. Os trilhos produzidos são pré-certificados conforme a normas GOST e, além de atender ao mercado doméstico, são exportados para a Rússia e países da CEI.

Adquirido da Primetals Technologies em 2013, o laminador combinado de trilhos e perfis pode produzir cerca de 200.000 toneladas de trilhos por ano, com comprimento de até 120 metros, além de 230.000 toneladas de cantoneiras e perfis U e I. Os trilhos atendem à crescente demanda por equipamentos ferroviários no Cazaquistão e outros países da CEI. A Primetals Technologies forneceu toda a linha de laminação, incluindo um forno walking-beam (vigas de suporte móveis) com capacidade de 90 toneladas por hora, uma cadeira desbastadora reversível com um eixo máximo do cilindro de trabalho de 1.050 milímetros e um trem laminador universal reversível composto de quatro gaiolas Red Ring dispostas na configuração universal-bordas-universal-universal.

O sistema Injetor Dual-phase de Têmpera de Trilhos (Ildrha+) é a mais avançada tecnologia existente para o tratamento de têmpera in-line de trilhos heavy duty com comprimentos de até 120 metros. Este sistema, desenvolvido em conjunto pela Primetals Technologies e o Centro Sviluppo Materiali SpA RINA-CSM, permite a produção de trilhos com maior resistência ao desgaste e à fadiga por contato. Através de um processo muito flexível e confiável, o desempenho do trilho é otimizado em função do tipo de aço.

O conceito do Ildrha+ é baseado em modelos de processos termomecânicos e metalúrgicos, validados por operações experimentais em plantas piloto. O sistema permite a simulação de várias estratégias de resfriamento para diferentes qualidades de aço para trilho antes que a produção seja iniciada. Isto possibilita reduzir os tempos de ajuste e atingir a capacidade nominal mais rapidamente, com os parâmetros de desempenho assegurados de forma confiável e consistente.

O escopo de fornecimento incluiu também um leito de resfriamento de 125 metros, endireitamento horizontal-vertical, serras de corte e máquinas para enfeixamento e manuseio dos produtos finais. Além disso, a planta conta com uma estação in-line totalmente equipada para teste não destrutivo visando assegurar a qualidade. Foram construídos ainda um laboratório de teste e uma oficina de manutenção de cilindro. Além dos equipamentos mecânicos para a laminação, a Primetals Technologies forneceu a automação básica e de processo, todos os acionamentos principais e auxiliares, os sistemas de distribuição e de alimentação de média tensão, e o sistema de alimentação de energia de emergência (UPS). Os sistemas de fluido para o laminador e a planta de tratamento de água também fizeram parte do escopo de fornecimento. A Primetals Technologies gerenciou a engenharia de seus próprios equipamentos e dos equipamentos fornecidos pelo cliente, além de ter sido responsável pela supervisão de instalação e comissionamento.

Depois de obter a certificação nacional, a ARBZ iniciou um processo de certificação plurianual com base nas normas russas GOST, tendo sido obtida uma pré-certificação em novembro de 2016, depois de um rigoroso protocolo de testes de seis meses no All Russian Railway Research Institute (VNIIZhT). A VNIIZhT opera um circuito ferroviário nas proximidades de Moscou, Rússia, onde os trilhos são submetidos a uma variedade de condições operacionais (composição de trem, distribuição de carga, tempo, aceleração, velocidade, frenagem, gradiente, etc). As condições dos trilhos são examinadas durante e após os testes, de modo a realizar uma investigação detalhada de todas as ocorrências de desgaste e danos. Além de atender ao mercado doméstico, os trilhos da ARBZ são exportados para a Rússia e países da CEI.

A produção atual de trilhos é 100% tratada pelo processo idrha, consistindo de trilhos de aço perlítico de alta resistência P65 DT350 para aplicações de alta velocidade.

idRHa+ é uma marca registrada da Primetals Technologies.



Sistema idRHa in-line de têmpera de trilho da Primetals Technologies na laminação da ARBZ em Aktobe, Cazaquistão.

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