

Londres, 1 de junho, 2021

## Primeira bobina produzida na linha Arvedi ESP fornecida pela Primetals Technologies para complexo siderúrgico na Província de Hebei, China

- **Planta de lingotamento-laminação produz tira ultrafina de alta qualidade para entrar em novos segmentos de mercado**
- **Laminação de tiras com espessuras reproduzíveis de até 0,7 mm**
- **Início de operação 17 meses depois da assinatura do contrato e 6 meses após o início da montagem**
- **Os marcos contratuais da primeira chapa e primeira bobina foram atingidos com três semanas de antecedência**
- **Primeira bobina e primeira tira contínua produzidas ao mesmo tempo – novo recorde**

Em abril, foi produzida a primeira bobina em uma linha Arvedi ESP (Endless Strip Production) fornecida pela Primetals Technologies para uma siderúrgica chinesa localizada na província de Hebei. Apesar da pandemia do COVID-19, a colaboração profissional entre a equipe do cliente e a Primetals Technologies assegurou a boa execução do projeto. O início de operação ocorreu 17 meses após a assinatura do contrato e 6 meses depois do início da montagem. Os marcos contratuais de produção da primeira chapa em 17 de março e da primeira bobina em 6 de abril foram atingidos três semanas antes do prazo previsto. Além disso, a primeira bobina e a primeira tira contínua foram produzidas ao mesmo tempo, marcando um novo recorde.

A planta de lingotamento-laminação faz parte de uma nova aciaria integrada. A linha Arvedi ESP foi projetada para produzir tiras com espessura reproduzível de até 0,7 mm, o que permitirá que a empresa produza tiras ultrafinas de alta qualidade visando entrar em novos segmentos de mercado. Quando comparado com processos convencionais de lingotamento e laminação, o consumo de energia e custos correlatos são reduzidos em até 45%, resultando também em uma significativa redução nas emissões de CO<sub>2</sub> e NO<sub>x</sub>, minimizando assim o impacto ambiental.

A planta Arvedi ESP permite que a empresa atenda melhor os mercados internacionais e locais altamente atraentes para produtos em tiras finas e de alta qualidade. Com um comprimento de 180 metros, esta planta é muito mais compacta do que as plantas de lingotamento e laminação convencionais, tendo sido projetada para a produção de tiras laminadas a quente ultrafinas de alta qualidade, com larguras de até 1600 mm e espessura mínima de 0,7 mm. Serão produzidos aços carbono, aços HSLA (baixa liga de alta resistência) e aços dual-phase.

A Primetals Technologies foi responsável pela engenharia da planta Arvedi ESP, tendo fornecido os equipamentos mecânicos, sistemas de controle de utilidades, pacotes tecnológicos e sistemas de automação. Toda a linha é controlada por meio de sistemas de automação básica (Nível 1) e de otimização de processo (Nível 2) totalmente integrados, abrangendo todas as operações de lingotamento e laminação.

Essa planta Arvedi ESP produz bobinas a quente a partir do aço líquido em um processo de produção contínuo e ininterrupto que combina lingotamento e laminação. A linha começa com o lingotamento de um veio fino de aço que é subsequentemente laminado a uma espessura intermediária de 10 a 20 mm em um laminador de 3 cadeiras de alta redução posicionado no final da máquina de lingotamento contínuo. Após reaquecimento por meio de um forno de indução, a barra de transferência é laminada até a espessura final objetivada em um laminador de acabamento de 5 cadeiras, seguido de resfriamento laminar da tira. O corte das tiras é então realizado por meio de uma tesoura de alta velocidade imediatamente antes do bobinamento em bobinas de até 32 toneladas. As plantas Arvedi ESP têm uma impressionante flexibilidade operacional e produz uma completa gama de qualidades de aço.

Como resultado do modo de produção contínuo de tiras das linhas Arvedi ESP, não são necessários passes repetidos nas cadeiras de laminação individuais. Esta é a base para a produção de tiras ultrafinas, com espessura mínima de 0,7 mm. As tolerâncias de geometria de tira são estritamente observadas ao longo de todo o comprimento do produto laminado. A produção contínua é também um aspecto decisivo quando se trata de assegurar a homogeneidade da microestrutura, tamanho de grão, limite de elasticidade e resistência à tração do aço. Uma vez que a tira permanece continuamente sob tensão, a taxa de sucateamento é inferior a 0,1%, mesmo quando mais de 50% da produção tem espessura inferior a 1,2 mm.



A linha Arvedi ESP fornecida pela Primetals Technologies para um complexo siderúrgico na Província de Hebei, China, produziu a primeira bobina em abril de 2021.

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)

A **Primetals Technologies, Limited** com sede em Londres, Reino Unido, é pioneira e líder mundial nas áreas de engenharia, construção de plantas e prestação de serviços do ciclo de vida para a indústria de metais. A empresa oferece um portfólio completo de tecnologia, produtos e serviços que inclui soluções elétricas integradas, automação, digitalização e soluções ambientais. Isso abrange todas as etapas da cadeia de produção de ferro gusa e aço - desde as matérias-primas até o produto acabado - e inclui as mais recentes soluções de laminação para o setor de Metais Não-Ferrosos. A Primetals Technologies é uma joint venture da Mitsubishi Heavy Industries e parceiros, com cerca de 7.000 funcionários em todo o mundo. Para mais informações sobre a Primetals Technologies, visite nossa página na Internet [www.primetals.com](http://www.primetals.com).