

Londres, 19 de setembro de 2023

Segunda linha Arvedi ESP entra em operação em siderúrgica chinesa após implantação excepcionalmente rápida

- **A mais recente linha Arvedi ESP (Endless Strip Production) implementada pela Primetals Technologies, com uma capacidade anual de 2,55 milhões de toneladas de tiras laminadas a quente**
- **Lingotamento contínuo de placas finas combinado com laminação para produzir tira ultra fina de alta qualidade, otimizando ainda mais a laminação ferrítica**
- **Consumo de energia reduzido em até 50% quando comparado com processos convencionais de lingotamento contínuo e laminação**
- **Operação com zero emissão direta de CO₂**

Recentemente, a Primetals Technologies iniciou a operação da linha ESP nº 2 em uma siderúrgica chinesa na província de Hebei, China. A primeira linha ESP deste cliente iniciou operação em 2021. A Linha nº 2 é a nona linha ESP a entrar em operação em todo o mundo.

Graças a uma colaboração estreita e eficaz entre a Primetals Technologies e a siderúrgica chinesa, o início de operação desta segunda linha ESP foi excepcionalmente rápido e eficiente. A primeira bobina laminada a quente foi produzida no modo sem fim apenas nove semanas após o início do comissionamento a frio, enquanto a primeira bobina com espessura de 0,8 mm foi produzida apenas 50 dias depois.

A nova linha ESP permite que a siderúrgica amplie sua capacidade de produção de tiras de alta qualidade e produtos substitutos de aços laminados a frio, potencializando o sucesso de mercado já comprovado das bobinas produzidas na Linha ESP nº 1. A Primetals Technologies foi responsável pela engenharia e fornecimento de todos os equipamentos de processo, bem como do sistema de automação.

Objetivando produtos de alta qualidade

Graças ao processo de lingotamento e laminação sem fim da nova linha, a siderúrgica chinesa fabricará produtos laminados a quente de alta qualidade e com parâmetros mecânicos e geométricos uniformes ao longo de toda a tira, com largura de até 1.600 mm e espessura que pode chegar a 0,7 mm. A gama de produtos inclui aços carbono, aços baixa liga de alta resistência (HSLA) e aços macios. A siderúrgica visa atender ao mercado de materiais substitutos de bobinas laminadas a frio, o que só é possível em função da alta qualidade superficial e da consistência das bobinas laminadas a quente no modo sem fim. Estas bobinas apresentam uma microestrutura controlada no estágio de laminação a quente – uma

estrutura que atende aos requisitos de aplicações avançadas de material laminado a frio, como chapas finas para estampagem profunda.

A linha de lingotamento contínuo e laminação mais avançada do mundo

Comparada com outras linhas ESP, a característica que define esta inovadora linha ESP é a otimização do layout e do processo, com foco na laminação ferrítica, isto é, laminação a baixa temperatura. Isto é obtido com um sistema Power Cooling instalado antes do laminador de acabamento e uma linha de resfriamento muito curta, resultando em uma planta com um inédito comprimento total de apenas cerca de 150 metros, medidos desde a torre da máquina de lingotamento até a primeira bobinadeira.

Arvedi ESP: o jeito mais verde de produzir aço

Além de sua inigualável produtividade, desempenho e capacidade de produzir tiras de alta qualidade, a linha Arvedi ESP é o único processo de lingotamento de placas finas e laminação oficialmente certificado como neutro em emissões de carbono. Tal fato foi confirmado em 2022 por certificados emitidos por entidade independente para a siderúrgica italiana Acciaieria Arvedi, que opera a primeira planta ESP construída.

A característica única de seu layout é a ausência do forno à base de combustível fóssil para o reaquecimento das placas antes da laminação. Graças ao processo de lingotamento de alta velocidade, a energia térmica da placa lingotada permite a laminação direta sem a necessidade de agregar uma quantidade significativa de energia. Qualquer ajuste de temperatura necessário (isto é, um ajuste fino da temperatura de acabamento) é feito com um aquecedor por indução bem compacto, localizado imediatamente antes da entrada do laminador de acabamento.

Comparando-se com os processos convencionais de lingotamento contínuo e laminação, o consumo e os custos de energia da linha ESP são reduzidos em 50%, enquanto as emissões diretas de CO₂ decorrentes da produção são reduzidas a zero.



A equipe da Primetals Technologies comemora a primeira bobina produzida na linha Arvedi ESP nº 2 na usina do cliente, na província de Hebei.

Primetals Technologies, Limited
A Group Company of Mitsubishi Heavy Industries
Communications

Chiswick Park, Building 11, 566 Chiswick High Road

W4 5YS London
United Kingdom



Linha Arvedi ESP nº 2 em siderúrgica chinesa, implementada pela Primetals Technologies.

Este **press release** está disponível em www.primetals.com/press/

Contato para jornalistas:

Björn Westin, Press Officer

bjoern.westin@primetals.com

Mob. +43 664 6150250

Siga-nos nas mídias sociais:

[linkedin.com/company/primetals](https://www.linkedin.com/company/primetals)

[facebook.com/primetals](https://www.facebook.com/primetals)

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 empresa do grupo Mitsubishi Heavy Industries, 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.