

Londres, 11 de dezembro de 2023

Construção de máquina de lingotamento contínuo e laminador de tiras a quente começará em breve na thyssenkrupp Steel em Duisburg

- **Grande projeto de modernização permitirá a fabricação de aços de alta resistência e a adaptação da produção para atender tanto as necessidades atuais como as futuras**
- **A máquina de lingotamento contínuo incorpora uma variedade de sistemas avançados de automação de Nível 2 para assegurar um processo de lingotamento otimizado**
- **Laminador de tiras a quente modernizado com sistemas de suporte inteligentes para laminação mais rápida e consistente de tiras de aço.**

A thyssenkrupp Steel alcançou um marco importante em seu grande projeto de máquina de lingotamento contínuo de placas e laminador de tiras a quente em sua usina de Bruckhausen em Duisburg, Alemanha, ao realizar recentemente uma cerimônia que marcou o início dos trabalhos de pré-montagem na usina da máquina de lingotamento contínuo nº 4 e do laminador de tiras a quente nº 4. A cerimônia ocorreu poucos dias depois do evento de inauguração do laminador a frio reversível de duas cadeiras fornecido pela Primetals Technologies para a usina de Bochum da thyssenkrupp Steel.

“Nossas novas e modernizadas instalações nos permitirão atender às necessidades do mercado em constante mudança, tais como a demanda por qualidades de aço de maior resistência, menores tolerâncias e qualidade superficial otimizada,” disse Heike Denecke-Arnold, Diretor de Operações da thyssenkrupp Steel. “Trata-se também de uma forte sinalização para nossos clientes, que se beneficiarão da maior flexibilidade e do resultado das novas instalações.”

“Estamos muito satisfeitos em colaborar com a thyssenkrupp Steel neste projeto de extrema importância, que terá um grande impacto não somente nas regiões do Reno e do Ruhr na Alemanha, mas também em toda a Europa de um modo geral.

Cerca de um terço do grande plano de investimentos será fornecido pela Primetals Technologies, sendo que nossa tecnologia garantirá que a thyssenkrupp Steel atenda aos mercados em crescimento para aços de alta resistência e outros aços avançados,” disse Hans-Jürgen Zeiher, Diretor de Elétrica e Automação da Primetals Technologies.

Em 2021, a thyssenkrupp Steel colocou junto à Primetals Technologies um grande pedido para um laminador a frio reversível, um laminador de tiras a quente e duas máquinas de lingotamento contínuo de placas de grande espessura. Juntos, estes investimentos constituem a essência dos planos da thyssenkrupp, sendo que todos os projetos estão previstos para serem concluídos durante 2025.

O projeto para a usina de Bruckhausen separará a atual linha de lingotamento e laminação em uma máquina de lingotamento contínuo reformada e um laminador de tiras a quente modernizado. O laminador integrado existente não consegue mais atender as crescentes exigências da indústria automotiva e de outros mercados em rápida expansão. A separação da planta de lingotamento da laminação garantirá uma produção altamente eficiente de aços de alta resistência e produtos finais de alta qualidade.

Soluções avançadas em lingotamento contínuo

A máquina de lingotamento contínuo de dois veios nº 4 reformada contará com soluções mecânicas e de automação avançadas e abrangentes. O sistema de ajuste de largura do molde DynaWidth permitirá alterações rápidas de largura da placa. O sistema de automação de Nível 2 dispõe de vários módulos, incluindo o modelo Dynacs 3D, que assegura um ajuste ótimo dos *setpoints* de resfriamento secundário, o sistema DynaGap SoftReduction 3D de controle totalmente automático da abertura de cilindros, que proporciona melhores propriedades metalúrgicas do veio, e a tecnologia Mold Expert para detecção prematura de rompimentos do molde, o que resulta em maior disponibilidade operacional da planta.

Uma vez concluída a reforma da linha de lingotamento-laminação, a nova máquina de lingotamento contínuo de dois veios nº 3 substituirá na máquina de lingotamento contínuo nº 1 da usina de Bruckhausen.

Laminador de tiras a quente modernizado

A modernização do laminador de tiras a quente trará inúmeros benefícios para a thyssenkrupp Steel. A redução na quantidade de trincas nas bordas e menor desperdício de material resultarão em um melhor rendimento; ao mesmo tempo, o portfólio de produtos será ampliado com a introdução de aços de alta resistência e aços para a indústria de mobilidade elétrica. O escopo de produtos ampliado será possível principalmente devido ao uso do sistema patenteado Encopanel, um sistema de retenção de calor que redireciona o calor para a barra de transferência e um aumento nas forças de laminação e flexão no laminador de acabamento.

Incorporando soluções de eficiência energética novas e comprovadas, o laminador desbastador quádruplo reversível de cadeira única será instalado logo após a nova máquina de lingotamento contínuo nº 4 e os dois novos fornos de reaquecimento *walking beam*. Além disso, as duas primeiras cadeiras do laminador de acabamento e o sistema de resfriamento de tiras também serão modernizados. A Primetals Technologies fornecerá ainda sistemas abrangentes de automação de Nível 1 e Nível 2, bem como prestará serviços de consultoria para a instalação e início de operação.

Os sistemas de automação representam a mais avançada tecnologia. Sistemas assistentes inteligentes estabilizam a tira durante o processamento no laminador e a produção permanece estável mesmo durante alterações nas condições do processo, como, por exemplo, quando os operadores iniciam uma

mudança de velocidade. Isto se deve principalmente a uma função de controle consistente de temperatura e um avançado sistema de controle de contorno ao longo de toda a linha de desbaste e acabamento – ambos os módulos fazem parte do sistema de automação de Nível 2.

Com uma produção anual de cerca de 11 milhões de toneladas de aço bruto, a thyssenkrupp Steel emprega cerca de 26.000 pessoas em todo o mundo. A thyssenkrupp Steel estabeleceu como meta a produção de 5 milhões de toneladas/ano de aço com neutralidade na emissão de CO₂ até 2030. O mais tardar em 2045, a siderúrgica alemã planeja tomar toda a sua produção neutra em termos de efeitos climáticos.



Com o lançamento do pilar para a construção de um moderno laminador de tiras a quente, a conversão e construção de duas plantas de lingotamento contínuo e a construção de dois novos fornos de vigas móveis (*walking beam*), a thyssenkrupp Steel dá passos decisivos para fortalecer sua posição no competitivo mercado europeu. Copyright da foto: thyssenkrupp Steel.



Representantes da thyssenkrupp Steel e da Primetals Technologies durante a cerimônia. Da esquerda para a direita: Harald Espenhahn, Diretor de Tecnologia & Meio Ambiente na thyssenkrupp Steel; Hans-Jürgen Zeiher, Diretor de Elétrica e Automação; Olaf Meininghaus, Gerente Corporativo de contas da Primetals Technologies; Andy Rohe, Diretor de Operações Downstream, e Chris Lindner, Diretor de Operações Upstream, ambos da thyssenkrupp Steel. Copyright da foto: thyssenkrupp Steel.

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

Contato para jornalistas:

Bjorn 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.

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

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