

Londres, 13 de junho de 2024

## Sistema Mulpic implementado recentemente permite o processamento de tipos de aço de maior resistência

- Com 12 metros de comprimento, a linha **MULPIC** foi implementada para substituir o sistema de resfriamento laminar existente em um laminador Steckel de chapas grossas na Índia, visando aumentar as taxas de resfriamento
- Permite melhorar a qualidade do produto e ampliar o portfólio de produtos para a fabricação de tubos

Recentemente, a Primetals Technologies obteve o certificado de aceitação final (FAC) emitido por uma siderúrgica da Índia após a instalação e comissionamento bem-sucedidos de um novo sistema MULPIC (Multi-Purpose Interrupted Cooling) para um laminador Steckel de chapas grossas. A tecnologia oferece um sistema 'in-line' de resfriamento de chapas grossas que permite atingir a taxa de arrefecimento desejada e as reduções de temperatura requeridas para a produção de chapas grossas de dimensões variadas.

Este avanço ampliou a gama de produtos da planta, incluindo agora qualidades de aço para aplicações em tubulações, permitindo assim atender aos mais exigentes mercados, como o setor de petróleo e gás.

### Melhorias na Qualidade do Produto

A tecnologia MULPIC é um sistema de resfriamento integrado 'in-line' para chapas grossas que é oferecido como um pacote mecatrônico completo, combinando equipamentos mecânicos com tecnologia de controle inteligente de processo. O sistema é composto por válvulas de alta precisão com grande amplitude de vazão. Outras características incluem o grande número de bocais de água e atuadores com válvulas de controle avançado de vazão, além de funções de controle de mascaramento das bordas e do centro da chapa. A tecnologia MULPIC possibilita tanto o resfriamento acelerado como o resfriamento de têmpera direta de uma ampla gama de espessuras de chapa, assegurando assim um desempenho de resfriamento superior e mantendo temperaturas uniformes e controladas ao longo do comprimento e largura da chapa grossa. Os resultados incluem melhor planicidade e propriedades mecânicas uniformes. Isso, por sua vez, leva a uma melhor qualidade do produto final.

### Maior Oferta de Produtos

A modernização do sistema de resfriamento laminar existente com a tecnologia MULPIC permitiu que o laminador Steckel de chapas grossas alcançasse maiores taxas de resfriamento e densidades de

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

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

vazão. Esta modernização do sistema de resfriamento permite que o laminador de chapas grossas processe qualidades de aço de maior resistência, como X70, com espessuras entre 10 e 30 mm e larguras de até 4.500 mm com excelente uniformidade de temperatura e planicidade.

Este método avançado de resfriamento remove rapidamente o calor, proporcionando aos especialistas metalúrgicos maior flexibilidade ao projetar novas ligas de aço para entrar em novos mercados. Além disso, os custos operacionais são reduzidos devido à menor necessidade de materiais de liga.

### **Tecnologia de Resfriamento de Chapas Grossas 'in-line': MULPIC**

A Primetals Technologies projetou e forneceu todo o sistema de resfriamento 'in-line' de chapas grossas, compreendendo duas bancadas de resfriamento com seis metros de comprimento cada uma. Cada bancada consiste de seis cabeçotes de resfriamento superiores e seis inferiores, sendo que a altura de cada cabeçote pode ser ajustada entre 500 e 1200 milímetros de modo a assegurar um resfriamento de altíssima precisão de cada chapa. Todos os cabeçotes de resfriamento são feitos de aço inoxidável para evitar corrosão e garantir uma longa vida útil. O sistema MULPIC foi projetado também para otimizar as emissões totais de carbono da planta.



MULPIC - Liderança mundial da Primetals Technologies em tecnologia de resfriamento de chapas grossas.

Este **press release** está disponível em [www.primetals.com/press/](http://www.primetals.com/press/)

#### **Contato para jornalistas:**

Björn Westin, Press Officer  
bjoern.westin@primetals.com  
Mob. +43 664 6150250

---

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

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

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](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 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 em [www.primetals.com](http://www.primetals.com).