

Londres, 17 de outubro de 2024

Primetals Technologies recebe Certificado de Aceitação Final para forno elétrico EAF Quantum para a produção de aços especiais na China

- **Flexibilidade avançada na produção em termos de utilização de matérias-primas**
- **Redução significativa dos custos de produção**

A siderúrgica chinesa de aços especiais Huaigang Special Steel, parte do Grupo Jiangsu Shagang, emitiu recentemente o certificado de aceitação final para a Primetals Technologies referente a um forno elétrico a arco EAF Quantum de 80 toneladas implementado em uma usina em Huai'an, província de Jiangsu. A primeira corrida foi produzida em janeiro de 2024, apenas cinco meses depois que a Primetals Technologies e a Huaigang Special Steel iniciaram os trabalhos de instalação no local.

Tempo entre corridas de 32 minutos

Este forno elétrico EAF Quantum apresenta uma notável flexibilidade de produção, ao mesmo tempo em que alcança tempos entre corridas de 32 minutos. Em julho, a Huaigang operou o forno com 25% de gusa e 75% de sucata, atingindo um consumo de energia de 240 kWh por tonelada e um consumo de oxigênio de 23 a 25 metros cúbicos por tonelada. No mês seguinte, a Huaigang alterou o mix de matérias-primas, utilizando 100% de sucata. A siderúrgica também operou com uma mistura de 30% de gusa e 70% de sucata com consumo de energia inferior a 230 quilowatts-hora por tonelada. Além disso, a Huaigang tem a opção de utilizar de 30% a 40% de gusa durante o processo de carregamento.

A Primetals Technologies forneceu à Huaigang os principais equipamentos mecânicos e elétricos do processo, bem como um sistema de automação de Nível 1, processo de carregamento automatizado, sistemas de automação para injeção de oxigênio e alimentação de areia e um sistema de automação de Nível 2.

Números excepcionais de consumo de energia

Em 2021, o Grupo Jiangsu Shagang encomendou seu primeiro forno elétrico EAF Quantum da Primetals Technologies. As experiências positivas deste projeto contribuíram para a decisão da empresa de encomendar um segundo forno elétrico EAF Quantum em 2022. A planta existente da Huaigang Special Steel produz 3,2 milhões de toneladas/ano de aços especiais. Com foco em aços

especiais de alta qualidade, como aços para molas e para rolamentos, a Huaigang é líder no mercado de aços especiais da China.

A utilização flexível de matérias-primas e a alta eficiência de fusão do forno elétrico a arco EAF Quantum garantem a produção de aços especiais de alta qualidade, reduzindo ainda mais o consumo de energia para menos de 230 quilowatts-hora por tonelada para corridas individuais e diminuindo significativamente o tempo de corrida. Em comparação com as plantas convencionais de fornos elétricos a arco, os custos de produção são reduzidos em mais de 20%.

Gases de combustão usados no pré-aquecimento de sucata

Uma das diferenças mais significativas entre as plantas de forno elétrico convencionais e o forno elétrico EAF Quantum é o procedimento de pré-aquecimento da sucata – o forno EAF Quantum possui uma cuba trapezoidal e um eficiente sistema de retenção de sucata. Graças a este design, a distribuição de sucata é otimizada, permitindo que os gases de combustão sejam reutilizados para o pré-aquecimento da sucata. Como resultado, o forno elétrico EAF Quantum requer menos tempo e energia para fundir a sucata, levando à redução do consumo de energia e a um aumento da produtividade – sendo este último benefício o resultado de tempos de processamento mais curtos.



Parte da equipe da Primetals Technologies comemorando a primeira corrida na nova aciaria à base de forno elétrico a arco EAF Quantum da Huaigang.

Primetals Technologies, Limited

A Group Company of Mitsubishi Heavy Industries
Communications

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

Press reference number: PR2024083203pt

Page 2/3



Foto da primeira corrida do forno elétrico EAF Quantum da Huaigang fornecido 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 em 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

Press reference number: PR2024083203pt

Page 3/3