

Londres, 9 de Abril, 2015

Primetals Technologies vai fornecer o EAF Quantum à Acciaieria Arvedi

- **Primeira implantação do novo tipo de forno na Europa**
- **Capacidade de produção anual de até 1,57 milhões de toneladas métricas**
- **Sistema integrado de despoeiramento e recuperação de calor aprimora o balanço ambiental**

A siderúrgica italiana Acciaieria Arvedi S.p.A. contratou um EAF Quantum da Primetals Technologies. Este novo tipo de forno elétrico a arco, a ser instalado na usina de Cremona, reduz os custos específicos de conversão da produção na aciaria elétrica em torno de 20 por cento e terá uma capacidade de produção anual de até 1,57 milhão de tons métricas de aço bruto. O Contrato também inclui um sistema completo de despoeiramento para fontes de emissões primárias, secundárias e auxiliares com um sistema de recuperação de calor para se reutilizar a potencia térmica do gás dissipado pelo forno para produzir vapor para as linhas de decapagem. O novo EAF Quantum está programado para operar a partir do verão de 2016.

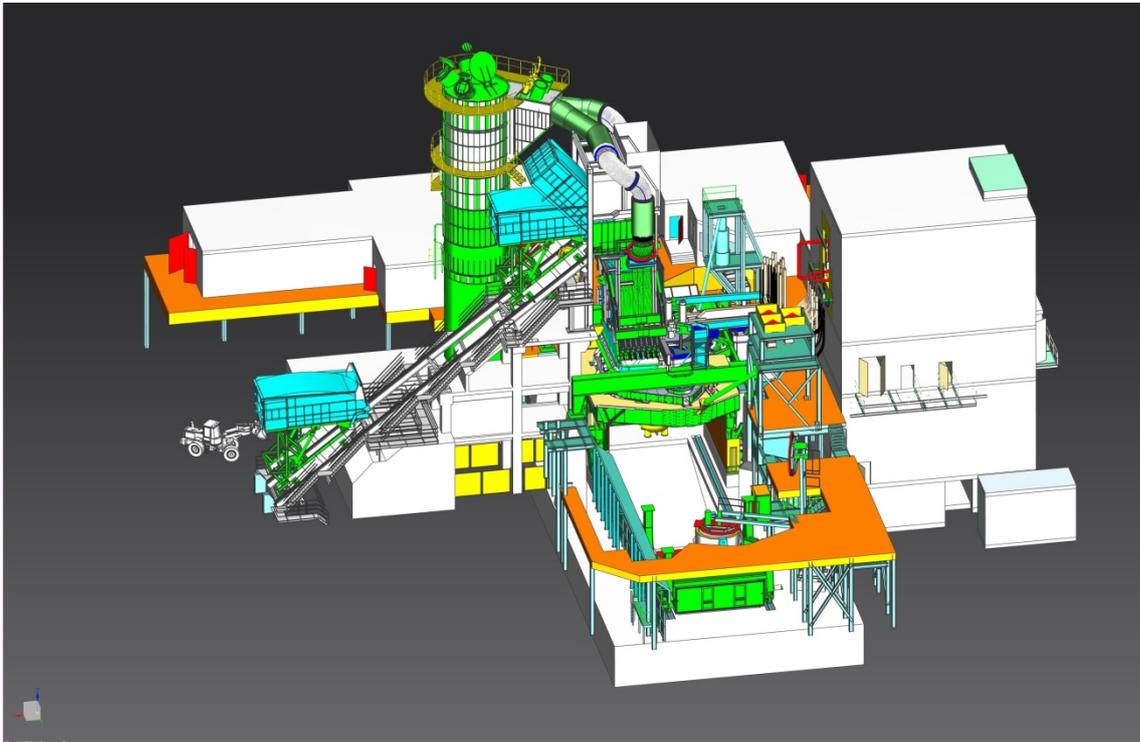
A Acciaieria Arvedi S.p.A. é parte do Grupo Arvedi baseado em Cremona, Italia. A usina possui duas plantas totalmente equipadas para produzir produtos de aço plano em bobinas. Cada planta consiste de uma aciaria para produzir aço líquido e uma linha de lingotamento e laminação. Uma dessas plantas opera no princípio Arvedi ESP (endless strip production) e foi implantado em conjunto com a Primetals Technologies. A produção foca principalmente em aços especiais, em particular os aços ultra-resistentes, e os aços dual-phase (DP), bem como as chapas aço fino e ultra-fino que podem substituir os produtos laminados a frio em muitas aplicações.

O novo EAF Quantum da Primetals Technologies terá um peso de corrida de 125 (± 10) tons métricas e substitui um forno elétrico a arco existente, convencional de 120 ton, expandindo a capacidade de produção da Acciaieria Arvedi bem como reduzindo os custos de conversão. O novo forno elétrico a arco combina os elementos comprovados da tecnologia "shaft furnace" com o novo

processo de carregamento de sucata, um sistema de preaquecimento eficiente, um novo conceito de basculamento para o vaso mais rebaixado e um sistema otimizado de vazamento, permitindo um tempo entre corridas entre 36 e 40 minutos. O consumo elétrico, sendo tão reduzido quanto 280 kilowatt-horas por tonelada métrica, é consideravelmente menor do que o de um forno elétrico a arco convencional. Uma vantagem adicional do novo EAF Quantum é um aumento na produção anual em 20 por cento – de 1,1 para 1,35 Milhão de ton métrica por ano – sem modificar o peso da corrida ou a potencia de entrada. Juntamente com o consumo reduzido dos eletrodos, isto resulta num custo benefício na conversão total em torno de 20 por cento. As emissões totais de CO₂ podem também ser cortadas em até 30 por cento por ton métrica de aço bruto em comparação com os fornos elétricos a arco convencionais. O escopo de fornecimento também inclui tres sistemas de queimadores combinados de refino (RCB), um sistema de analisador de gases Lomas para otimizar o controle do processo, e um sistema de robô LiquiRob para tomar amostras e fazer medições de temperaturas. Esta característica permite uma operação sem intervenção humana no local, portanto aumentando a segurança do trabalho.

O sistema de despoeiramento do forno elétrico a arco existente será modificado e reaproveitado no forno EAF Quantum. O volume total de extração será incrementado pela instalação de um filtro adicional para as emissões secundarias e auxiliares do forno Quantum. No estagio final, o volume total succionado está planejado para algo em torno de 1,8 milhão de metros cúbicos por hora. O sistema de despoeiramento estará em conformidade com os requisitos restritivos das normas ambientais europeias, atingindo um conteúdo residual de poeira inferior a cinco miligramas por metro cúbico padrão de ar.

O calor extraído da linha de gás quente refrigerado a água será usado para gerar vapor, e portanto para adicionalmente minimizar as demandas por energia na siderúrgica em Cremona. Em torno de 17 toneladas métricas de vapor serão geradas por hora e utilizadas em duas linhas de decapagem da laminação. O vapor produzido na planta de recuperação de calor irá substituir os queimadores a gás nos sistemas existentes de caldeiras na Acciaieria Arvedi, reduzindo o consumo de combustíveis fosseis na produção de aços planos na planta de Cremona ao equivalente de aproximadamente 17 megawatts de potencia térmica.



Animação computadorizada de um EAF Quantum da Primetals Technologies. Um forno elétrico a arco deste tipo será instalado na Acciaieria Arvedi em Cremona, Italy.

Este press release e a **foto de imprensa** estão disponíveis em

www.primetals.com/press/

Contato para jornalistas:

Dr. Rainer Schulze: rainer.schulze@primetals.com

Tel: +49 9131 7-44544

Siga-nos no Twitter em: twitter.com/primetals

Primetals Technologies Limited, com sede em Frimley, Camberley, Reino Unido, é uma empresa líder mundial de engenharia, construção de plantas e parceira do ciclo de vida para a indústria de metais. A empresa oferece um portfólio completo de tecnologia, produtos e serviços, que inclui o sistema elétrico integrado, automação e soluções ambientais. Isso abrange todas as etapas da cadeia de produção de ferro gusa e aço, que se estende desde as matérias-primas até o produto acabado - além das mais recentes soluções de laminação para o setor de Metais Não-Ferrosos. A Primetals Technologies é uma joint venture da Mitsubishi Heavy Industries (MHI) e Siemens. A Mitsubishi-Hitachi Metals Machinery (MHMM), uma empresa consolidada do grupo MHI e com participações da Hitachi Ltd. e da IHI Corporation – detém uma participação de 51% e a Siemens uma participação de 49% na empresa. A empresa emprega cerca de 9.000 funcionários em todo o mundo. Mais informações estão disponíveis na Internet, em www.primetals.com.

Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners
Communications and Marketing
Head: Heiko Huensch

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

Press reference number: PR2015040803pt

Página 3/3