

Londres, 14 de janeiro, 2020

Sistema de Nível 2 da Primetals Technologies digitaliza know-how para o convertedor AOD da Jindal Stainless

- **Novo sistema de Nível 2 substitui solução existente em convertedor AOD fornecido por terceiros**
- **O comissionamento a quente foi concluído com sucesso em apenas duas semanas**
- **O sistema de Nível 1 existente também foi otimizado pela Primetals Technologies**
- **Importante know-how de produção foi digitalizado de modo bem sucedido**

Em abril de 2019, a Jindal Stainless Ltd. emitiu para a Primetals Technologies o certificado de aceitação final para o sistema de automação de processo de nível 2 para o convertedor AOD nº 1. Este convertedor possuía um sistema de nível 1, que havia sido implementado por terceiros em 2010. Posteriormente, a Jindal Stainless Ltd. desenvolveu sua própria solução para otimizar o sistema de nível 2 implementado. Agora, tal sistema foi substituído pela Primetals Technologies por um novo e abrangente sistema de nível 2 que inclui um modelo de processo dinâmico. Depois de operar os sistemas antigo e novo em paralelo, o comissionamento a quente do novo sistema de nível 2 da Primetals Technologies foi concluído com sucesso em apenas duas semanas. A estabilidade do processo foi significativamente aumentada, tendo sido melhorada também a precisão do cálculo da evolução da temperatura e teor de carbono em tempo real durante a produção. Além disso, o sistema proporciona mais informações e uma melhor visão geral do processo de produção.

Modernização rápida e integração do sistema de nível 2

Depois de vários anos de operação, a Jindal Stainless Ltd. decidiu modernizar o sistema de nível 2 que ela havia desenvolvido para o convertedor AOD Nº 1 em sua usina de Jaipur, Odisha. O convertedor AOD entrou em operação em 2010 com um sistema de nível 1 fornecido por outra empresa. O sistema de nível 2 para convertedores AOD da Primetals Technologies oferece como item padrão um grande número de interfaces, as quais foram adaptadas ao ambiente de TI existente na Jindal Stainless Ltd antes do comissionamento. Peter Juza, chefe de Sistemas Elétricos & Automação da Primetals Technologies em Linz, manifestou sua satisfação com o resultado: “A preparação profissional e a

Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners
Communications
Head: Gerlinde Djumljija

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

cooperação construtiva entre os especialistas da Jindal Stainless Ltd., da Primetals Technologies India e da Primetals Technologies Austria possibilitaram a conclusão do comissionamento a quente em apenas duas semanas.” Durante o comissionamento e integração do sistema de nível 2 na planta, foram adotadas várias medidas de otimização no sistema de nível 1 existente de modo a proporcionar à Jindal Stainless Ltd. uma operação eficiente e sem problemas.

Vantagens obtidas na produção

A experiência inicial durante a operação correspondeu às expectativas. Agora, os processos de produção estão operando de forma consideravelmente mais estável. As funções básicas da solução de nível 2 da Primetals Technologies, em coordenação com os sistemas de nível 1 e 3 (sistema de planejamento de produção) e com o laboratório, fornecem agora um grande volume de dados relevantes, permitindo a geração de relatórios adicionais. O resultado é uma melhor visão geral da planta para o operador, proporcionando uma base mais ampla para análises visando melhorar o processo.

Cálculos em tempo real por meio de modelos de processos dinâmicos

O coração do sistema de automação de nível 2 é um modelo de processo dinâmico que permite cálculos prévios e simulação on-line do processo. Calcular previamente as corridas permite evitar erros, uma vez que as matérias primas são preparadas antecipadamente. O modelo de processo dinâmico se baseia em dezenas de equações metalúrgicas que utilizam um método cíclico on-line para calcular as reações químicas no convertedor AOD em tempo real e em um determinado ponto no futuro. O cálculo preciso em tempo real da evolução da temperatura e do teor de carbono durante a produção melhora tanto a precisão do processo quanto a qualidade do aço inoxidável produzido.

Know-how valioso digitalizado

Uma das principais vantagens da modernização do sistema de automação de processo de nível 2 do convertedor AOD é que todos os dados de processo significativos são coletados pelo gêmeo digital da Primetals Technologies, criando um valioso banco de dados de conhecimento para uso em futuras otimizações e novos desenvolvimentos. Isto significa a digitalização do know-how de inúmeros especialistas da Jindal Stainless Ltd., estando agora este conhecimento digitalizado disponível também para todos os níveis, o que representa uma importante contribuição para manter uma alta qualidade consistente do aço inoxidável produzido pela Jindal Stainless Ltd.

A Jindal Stainless Ltd. foi fundada em 1970 por Shri O.P. Jindal, sendo uma das maiores produtoras de aço inoxidável da Índia. A empresa está entre os dez maiores conglomerados de aço inoxidável do mundo. O Grupo Jindal Stainless Group possui uma capacidade anual de 1,6 milhões de toneladas de aço bruto e vendas anuais de US\$ 3,4 bilhões (março de 2019).



As equipes da JSL, da Primetals Technologies India e da Primetals Technologies Austria concluíram o comissionamento a quente do novo sistema de automação de processo de nível 2 do convertedor AOD nº 1 da Jindal Stainless Ltd. em Jaipur, Odisha, em apenas duas semanas.

Este press release e uma foto estão disponíveis em www.primetals.com/press/

Contato para jornalistas:

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

Tel: +49 9131 9886-417

Primetals Technologies, Limited

A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners
Communications
Head: Gerlinde Djumlija

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

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

Primetals Technologies, Limited com sede em Londres, 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, digitalização 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 7.000 funcionários em todo o mundo. Mais informações estão disponíveis na Internet, em www.primetals.com.