

ロンドン、2019年9月19日

タタ・スチール・ヨーロッパ社向け連続鋳造機のレベル2オートメーションシステムの遠隔試運転を完了

- 両社初の試みとして、試運転を完全にオンラインで実施
- 既存のオートメーションソリューションに代わり、レベル2システムを導入
- すべての連続鋳造機のオートメーションシステムの統合により、生産工程を簡素化
- 新たな計算アルゴリズムとソフトウェアモデルにより、設備の性能（冷却性能およびスピード・幅制御）を向上

プライメタルズテクノロジーズ（Primetals Technologies）とタタ・スチール・ヨーロッパ社（Tata Steel Europe）は、50余年続く協力の下ではじめて、連続鋳造機レベル2システム試運転をすべてオンラインで完結させました。2019年7月中旬に、当社はオランダのエイマイデンに拠点を置くタタ・スチール・ヨーロッパ社の連続鋳造機CC21に搭載された旧式のオートメーションシステムを新しいシステムに交換しました。同時に当社にて建設中の連続鋳造機CC23にもレベル2システムが搭載される予定です。今回のオートメーションソリューションの統合により、生産工程の制御の簡素化と最適化が期待されます。さらに、新たなソリューション機能として備わった計算アルゴリズムとソフトウェアモデルにより、ストランドの冷却と速度・幅制御が改善し、設備性能と初回鋳造における正確性の向上が見込まれます。

リアルタイムでオンラインサポートを提供しながら、段階的に遠隔試運転を実施

当社はタタ・スチール・ヨーロッパ社のレベル1システムおよび既存のIT環境への接続性の検証について予めオンサイトでサポートし、複数回のコールドランテストを数回にわたり実施しました。その後2019年6月中旬に、オンラインでサポートしながら全10回のホットランと試運転を実施し、140ヒートで合計1900本のスラブを生産しました。

すべてのホットランの実施において、当社の専門スタッフがタタ・スチール・ヨーロッパ社のチームおよび現地のシステムと常時インターネットでつながり、プラントのオペレーターをリアルタイムでサポートしました。これは両社にとって初めての試みでした。利用するインターフェースをあらかじめ細部まで詰め、両社の専門スタッフによる入念な準備作業が行われ、本試運転が成功しました。準備段階から両社が互いに信頼を寄せ、技術面および冶金面のノウハウを補い合うことができました。

オートメーションソリューションの統合

タタ・スチール・ヨーロッパ社のエイマイデンプラントで20年以上にわたって運用されてきた旧式のオートメーションソリューションは稼働を終了し、代わりに当社のレベル2システムが導入されました。今回の近代化は、旧式システムの刷新だけでなく、同プラントの全ての鑄造オートメーションシステム（CC21、CC22 および新型のCC23）を統合することが主要な目的でした。新型の連続鑄造機CC23は現在建設中で、他の鑄造機と同様に当社のレベル2システムが搭載される予定です。CC21プラントの試運転から得られた貴重な知見は、CC23プラントの準備にも活かされます。特に、オートメーションソリューションとタタ・スチール・ヨーロッパ社の既存のITインフラとの接続性を再び利用できるため、新プラントの試運転作業の負担を大幅に軽減できる見込みです。

高度な計算アルゴリズムとソフトウェアモデル

タタ・スチール・ヨーロッパ社は、当社のレベル2ソリューションのメリット、特に標準装備された高度な計算アルゴリズムとソフトウェアモデルのメリットを享受できます。モデルとシミュレーションは、生産工程全体にわたって定義された表面温度プロファイルを維持する二次冷却制御をさらに向上するために活用されています。

システムはリアルタイムの計算データに基づいてストランド幅を連続的に調整できるため、初回鑄造で注文仕様を満たすという目標達成に大きく寄与します。さらに、温度分布やスループット、分析、スケジューリングなどのさまざまなパラメーターに基づいて連続鑄造機の最適な鑄造速度を算出できる機能により、鑄造機の安定的な運転を維持できます。



プライメタルズテクノロジーズとタタ・スチール・ヨーロッパ社は、連続鋳造機 CC21 のレベル2オートメーションソリューションの試運転をすべてオンラインで完結。写真：© Fix Media, the Netherlands.

他言語（英語・ドイツ語・中国語・ポルトガル語・ロシア語）によるプレスリリース及び資料は、以下の URL よりご覧になれます。 www.primetals.com/press/

報道関係お問い合わせ先:

プライメタルズ テクノロジーズ ジャパン株式会社 社長室（広報担当：山下）
〒733-8553 広島市西区観音新町四丁目 6-22 三菱重工業（株）広島製作所内
電話 082-291-2181

プライメタルズ テクノロジーズ 公式ツイッター: twitter.com/primetals

プライメタルズ テクノロジーズ (Primetals Technologies, Limited)は本社を英国・ロンドンに置き、金属鉄鋼産業における、エンジニアリング及びプラント建設全般の世界的リーダーかつライフサイクル・パートナーです。当社は電機、オートメーション及び環境の総合ソリューションを含めた技術、製品、サービスの一式を提供しており、鉄鋼のあらゆる分野を網羅するだけでなく、非鉄分野でも最新の圧延ソリューションをお届けします。当社は、株式会社日立製作所ならびに株式会社 IHI が資本参加している三菱日立製鉄機械と、シーメンス・グループのシーメ

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

Reference number: PR2019091931jp

ンス VAI メタルズテクノロジーズ社の統合により発足した三菱重工のグループ会社です。出資比率は三菱日立製鉄機械が 51%、シーメンスが 49%です。従業員数は全世界で約 7,000 人。詳しくは、下記 URL より当社公式ウェブサイトをご覧ください。

公式ウェブサイト : www.primetals.com