

ロンドン、2015年4月28日

## voestalpine Stahl GmbH がリンツ転炉工場で Primetals Technologies 社製のロボットを採用

- 3基の転炉で測定用プローブを操作するロボットシステム導入
- サブランス(測定装置)の運用性向上と作業安全性の向上
- 交換式コンテナへのプローブ格納によりプローブ操作を簡易化

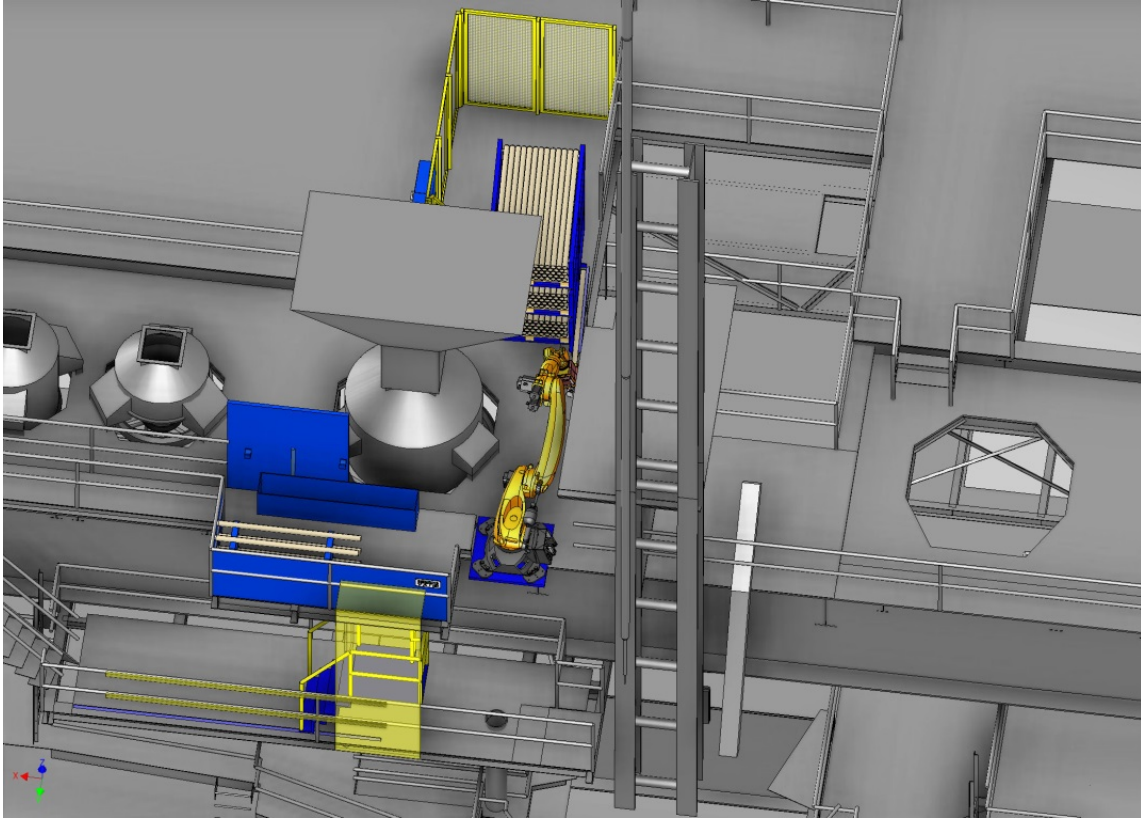
オーストリアの製鉄会社 voestalpine Stahl GmbH 社は、Primetals Technologies 社製のロボットシステムを3セット発注しました。リンツ製鉄所の3基のLD型(BOF)転炉(\*1)内のプローブ(\*2)はこのシステムにより操作されることとなります。これまで手作業で行っていた作業は、このロボットで代替される予定であり、従業員が危険領域で作業する必要がなくなります。ロボットシステムは、交換式コンテナとして設計された測定プローブの収納マガジンを装備。これによりプローブの操作が簡易化され、信頼性が向上、運用性も向上します。これらのロボットは、測定用器具であるコンタクトバーの清掃、プローブ保持機構のモニタリング、動作調整などの作業にも対応でき、必要となるメンテナンスが低減します。本システムは、2015年中頃から3ヶ月間隔で1台ずつ運用が開始される予定です。リンツ製鉄所では、すでに、連続鋳造機の鋳込み工程で Primetals Technologies 社製のロボットが多数使用されています。

voestalpine Stahl GmbH は、欧州で最大規模の製鉄会社です。リンツ製鉄所では現在3基の180トン型転炉を使用しており、それぞれ1日当たり30回以上の溶解作業を処理しています。転炉に25年前設置された、Primetals Technologies 製のプローブ操作装置であるサブランス(\*3)が耐用年数に達したため、今回、ロボット及びプローブ収納用マガジンで構成されたロボットシステムとそれぞれ交換されることになりました。Primetals Technologies の納入パッケージとして、プローブ収納用の交換式コンテナマガジン付のロボットシステム3式に加えて、各々の転炉用として測定用プローブ63個セットが3セット、プローブの一時保管用バッファケース、サブランス位置決め装置、メンテナンス用プラットフォーム、LanceGuard(\*4)測定システム用モニターが供給されます。Primetals Technologies は、新しいシステムの設置ならびに既存のオートメーションシステムとの統合も担当しています。

ロボットが交換式コンテナから直にプローブを取り出すため、このロボットシステムによるソリューションはスペースが限られた場所でも適用可能です。ロボットは、さまざまなタイプの測定プローブを識別するカメラシステムを搭載しており、同時にプローブの異常検出と除外、さらには測定中に機能不全が見つかったプローブを分析のために移送する機能も有しています。

高水準の測定精度を維持するために、測定用端子であるプローブ、コンタクトバー、ケーブル、評価ユニットで構成された測定機構全体は、LanceGuardにより一定間隔で自動的にテスト、分析されます。ロボットシステムの補助機能として、テストプローブの使用、測定後のプローブの廃棄も可能です。さらには、コンタクトバーの自動テストと清掃、プローブ保持機構の位置測定と動作の自動修正などによりコンタクトシステムにかかる負荷を低減するメリットもあることから、装置の耐用寿命の延長と、必要となるメンテナンスの低減が可能となります。3セットのロボットシステムは、転炉巻き替えの間、5日間で段階的に入替えおよび試運転される予定です。組み上げられたシステム全体は徹底した検査を受けますが、プラントの早急な稼働と生産への移行のために、機能的な動作シーケンスはすべて研究所で事前に試験が完了されます。

- \* 1 LD (BOF) 転炉：酸素を炉の上部から吹き込む方式 (Basic Oxygen Furnace) で、1950年代に Linz (リンツ) 製鉄所並びに Donawitz (ドナウ) 製鉄所で開発されたため、その頭文字から LD と呼ばれる転炉。
- \* 2 プローブ： 温度、炭素分、酸素濃度などの測定及びサンプル採取用の装置。
- \* 3 サブランス： 測定用プローブを内蔵した細長い円筒型の測定ユニット。
- \* 4 LanceGuard： ランスガード。サブランスの状態の計測、分析などを行う保護機構。



オーストリア、リンツの voestalpine Stahl Europe 製鉄工場 LD (BOF) 転炉 3 基のプローブを操作する Primetals Technologies 製のロボットシステム

原文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/](http://www.primetals.com/press/)

**報道関係お問い合わせ先:**

Primetals Technologies Japan 株式会社 総務部  
〒108-0014 東京都港区芝五丁目 34 番 6 号 新田町ビル 9 階  
TEL (03) 5765-5231

Primetals Technologies 公式ツイッター: [twitter.com/primetals](https://twitter.com/primetals)

**Primetals Technologies, Limited** は本社を英国、ロンドンに置き、金属鉄鋼産業にとって、エンジニアリングや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ます。鉄鋼のあらゆる分野を網羅するだけでなく、非鉄分野部門にも最新の圧延ソリューションをお届けします。当社は三菱重工グループで、株式会社日立製作所、並びに株式会社 IHI が資本参加している三菱日立製鉄機械と、シーメンス・グループのシーメンス VAI メタルズテクノロジーズ社の合併により発足しました。出資比率は三菱日立製鉄機械が 51%、シーメンスが 49% です。発足時の従業員数は全世界で約 9,000 人。詳しくは、以下の 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](http://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