

ロンドン 2024 年 3 月 27 日

中国の鉄鋼メーカーより、精度と製品品質を向上させる 大規模な自動化ソリューションを受注

- 熱間圧延ラインの自動化システムを更新
- シャドーモードによる、新システムへの円滑な切り替えとシャットダウン期間の最小化
- 最終圧延とコイリングの段階で、より正確な数値計算を行う高度な制御システム

プライメタルズ テクノロジーズ (Primetals Technologies) は、中国、首鋼遷安鋼鉄 (Shougang Qianan) より、河北省遷安市にある同社の熱間圧延ラインの自動化システムを包括的に更新する工事を受注しました。新システムは 2025 年 5 月までに稼働を開始する予定です。

圧延の精度向上

首鋼遷安鋼鉄は、世界中で当社が持つ多くの実績と、たゆまぬ技術革新の姿勢を評価し、本件を当社に発注しました。当社のプロセス最適化システム (レベル 2) が圧延工程における鋼板の温度、プロファイル、板厚をより正確に制御するため、電磁鋼板などの自動車産業用鋼板といった、厳しい要件の用途にも余裕をもって対応する製品の生産を可能にします。

シャドーモードによる円滑なシステム切り替え

この工事では、レベル 1 の自動化システムを最適化し、レベル 2 の自動化システムを更新します。シャドーモードの導入で、新しいシステムへの切り替えを円滑かつ迅速に行います。当社のチームは、現行システムが稼働している間に、新しいシステムを工場環境に統合し、現行システムをシャットダウンする前に、生産プロセスに関連する設定などの重要な情報を収集します。さらに、自己学習型ニューラルネットワーク (プロセスモデル) がプロセスデータを活用し、更新後のレベル 2 システムへの安全な切り替えをより確実にします。

圧延速度と温度の最適化

レベル2自動化システムの一部である包括的温度制御（Comprehensive Temperature Control: CTC）モデルは、圧延速度と温度を最適化し、プラントのパフォーマンスを向上させます。このモデルは、粗圧延機の後には設置された測定ポイントでの温度値により圧延温度を予測します。さらに、最適化された速度線図（様々な生産条件において適切な速度を設定するための設定データベース）を使用して仕上げ圧延機を制御します。

首鋼遷安鋼鉄は、首鋼集団（Shougang Group）の子会社です。電磁鋼板、自動車、パイプライン、家電業界向け薄板を含む冷間および熱間圧延鋼材の全範囲と、付加価値サービスを供給しています。



プライメタルズ テクノロジーズが、首鋼遷安鋼鉄の中国河北省遷安市にある熱間圧延ライン向け包括的な自動化システム更新工事を受注

本プレスリリースと画像（報道での使用は無料）は www.primetals.com/press/ に掲載しています。

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：石崎）
〒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 SNS 公式アカウント

[linkedin.com/company/primetals](https://www.linkedin.com/company/primetals)

[facebook.com/primetals](https://www.facebook.com/primetals)

twitter.com/primetals

Primetals Technologies, Limited
A Group Company of Mitsubishi Heavy Industries
Communications

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

プライメタルズ テクノロジーズ (Primetals Technologies) 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、プラント建設、およびライフサイクルサービスの提供を行うパイオニアかつ世界的リーダーです。当社は電機、オートメーション、デジタルイゼーション、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、原材料から完成品まで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。当社は三菱重工業グループ 100%出資によるグループ会社で、従業員数は全世界で約 7,000 人です。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 : primetals.com/jp