

ロンドン、2017年10月10日

ロシアのアビンスク製鉄所向けミニミルが近代化工事を完了し操業開始

- ビレット生産量が年間120万トンから150万トンに増加
- さらに高品質な鋼種の生産が可能に
- 新技術により稼働率が向上し、メンテナンスコストが低下
- 製造コストを大幅に削減

プライメタルズテクノロジーズ（Primetals Technologies）はロシアのアビンスク製鉄所（Abinsk Electric Steel Works）向けミニミルの近代化工事を完工し、このたび操業が開始されました。プライメタルズテクノロジーズは2016年初頭にこの工事を受注していました。

この近代化工事は、同社の電気炉、レードル炉、6ストランド（条）方式ビレット連続鑄造機を対象としたもので、130 mm 角と150 mm 角断面のビレットの生産能力を年間120万トンから150万トンに上げることを目的としていましたが、品質面でも改善が進み、ワイヤーおよびばね鋼向けの高炭素鋼など、より高品質な鋼種が生産できるようになりました。また、導入された新技術により製鉄所の稼働率が向上すると共に、電気炉のエネルギー消費量がトンあたり410キロワット時から370キロワット時に低下するなど製造コストおよびメンテナンスコストが大幅に削減されました。

アビンスク製鉄所は、鉄筋棒鋼およびその他の条鋼製品を生産するロシアの有力条鋼メーカーです。同社はロシア南部の黒海沿岸にあるクラスノダール州アビンスク地域で、電気炉および圧延機2系列からなる製鉄所を稼働しています。

この近代化工事では、電気炉に対するPLCベースの電極制御システムおよび酸素吹込システムを新設し、炉の変圧器の後流にある高電流ケーブルおよび高電流ブスバーシステム一式を交換。さらにオフガスのダクトの湾曲部の再設計により、炉からの一次排出管である高温ガス用ダクトに排出ダンパーを直接

接続して、炉の圧力制御システムを新たに構築しました。また電気炉の主油圧システムを改造して炉動作を改善したことにより、スクラップ装入の際の電源遮断時間が約 20 秒削減されます。

電気炉に加えてレードル炉も近代化され、新たに 4 ストランドのワイヤー送給および石炭投入システムが装備されました。

6 ストランド（条）方式ビレット連続鋳造機に対しては、電気機械アクチュエータを搭載したストッパー機構、シュラウドマニピュレーター、緊急時ゲート遮断機能、自動モールドパウダーフィーダーから構成される鋳造ストッパー設備を納入。鋳造断面 130 mm 角で毎分最大 5 m の高速鋳造を実現するため、新型チューブモールド「DiaMold」、モールドオシレーター「DynaFlex」、電磁攪拌装置、ローラーブロック、二次冷却スプレーヘッダーが搭載されました。

工場の搬出エリアにはビレットマーキング装置が新たに設置され、既存の転倒式冷却床では、新たな油圧シリンダーの設置、冷却床油圧システムの改造などの近代化が実施されました。

プライメタルズテクノジーズは、近代化工事の基本設計と詳細設計、新設備の製造と納入、工場全体に渡るプロセスオートメーションの導入、さらに建設と試運転の監督を担当しました。



ロシア南部クラスノダール州のアビンスク製鉄所向けミニミルで、プライメタルズテクノロジーは電気炉、レードル炉、ビレット連鑄機の近代化工事を実施。画像は、プライメタルズテクノロジーの6ストランド（条）方式ビレット連鑄機。

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 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

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社の統合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。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