

ロンドン、2017年11月30日

イタリアのフェリエラ・バルサビア社向け棒鋼圧延機用ビレット溶接システムを受注

- ビレットの連続溶接により高品質製品のエンドレス圧延を実現
- 工場の生産量および稼働率を大幅に改善
- イタリアで初めてエンドレス圧延用ビレット溶接システム「ERT-EBROS」を導入

プライメタルズテクノロジーズ（Primetals Technologies）は、イタリアの鉄鋼メーカーであるフェリエラ・バルサビア社（Ferriera Valsabbia S.p.A.）から、同国北部のブレシア県オードロ（ベローナ市近郊）の工場向けに、既設の棒鋼圧延機用の設備としてエンドレス圧延用ビレット溶接システム「ERT-EBROS」を受注しました。今回の受注は、工場の生産量と稼働率の大幅な改善を目的としており、本システムによって圧延用素材であるビレットを連続溶接することで、高品質製品の一貫連続圧延を可能とするものです。イタリアで初めて導入される本溶接システムは、2018年9月に稼働開始予定です。

1954年に設立された民間企業であるフェリエラ・バルサビア社は、電気炉（EAF）を主体とするミニミルを操業し、コンクリート用鉄筋の圧延生産用の素材であるビレットと棒鋼を年間約90万トン生産する能力を有するイタリア大手の鉄筋メーカーです。既存の棒鋼圧延機は、2007年から2008年にかけて当社が納入したもので、ビレット用の溶鋼充填システムのみならず、2条スリット圧延モードで毎秒最大29メートルの圧延速度が可能な棒鋼単体高速搬送システムも装備。断面150ミリ角（将来的には160ミリ角にも対応予定）、長さ9メートルの低炭素鋼ビレットを加工して直径8~40ミリの鉄筋を生産、さらに2条スリット圧延モードでは直径8~20ミリの鉄筋を生産できるように設計されています。

今回投入する溶接システムの設計年産能力は90万トンで、これにより連続的に接合されたビレットは、エンドレス圧延が可能となり、これまでのビレット単体の圧延加工と比較して加工時間および生産能率が大きく改善するとともに、冷却床の使用効率も向上して運用自由度も増えることから、コイル重量のカスタマイズも可能になります。本溶接システムはビレット加熱炉と圧延スタンドとの間に設置され、急速集中加熱によるフラッシュ溶接でビレットを連続溶接します。これにより固体状態のビレット同士

の接合が可能となるため、溶加材を使用する必要が無く、すべてのプロセスパラメータをリアルタイムで制御するダイナミックフラッシュ制御システムにより、高い接合品質を実現するだけでなく、エネルギー消費を減らしながら材料歩留を向上させることも可能です。

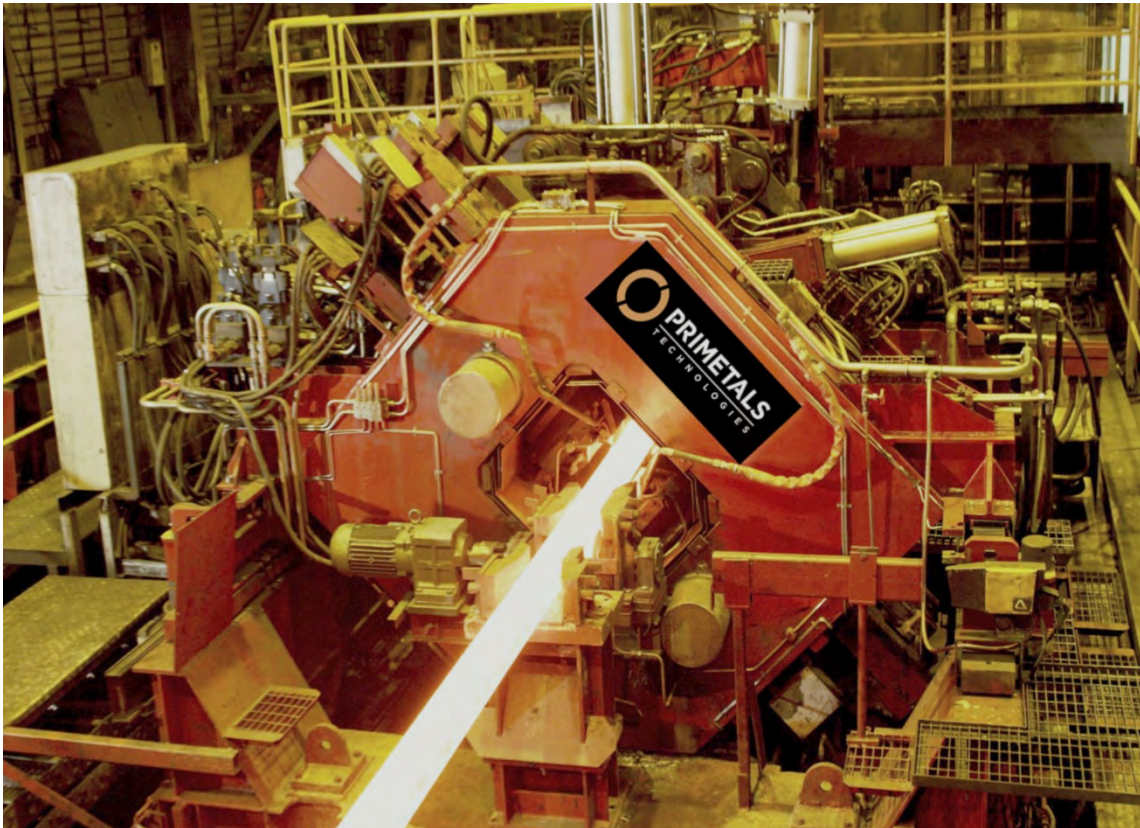
ハードの周辺機器として、溶接終了に伴い溶接ヘッドが上昇した後、接合部のバリがセルフクリーニング式バリ除去設備（デバリングステーション）で除去されます。このバリ除去設備は溶接ユニットとは独立して稼働するため、サイクルタイムには影響しません。さらに、プロセス品質を維持するために搭載されるアクティブスパッタ保護機能は、機械や電気装置を溶接スパッタから保護して、部品寿命を延長し、円滑なメンテナンスを実現します。

電気システムとしては、コンパクトかつ信頼性が極めて高い一体型の高周波変圧器をコア機器として採用しており、メンテナンスフリーでエンドレスに溶接を継続することが可能です。安定して持続可能なプロセスフローには電圧の安定化と制御時間の短縮が不可欠であることから、サイリスタ回路の10分の1の時間で電流制御を行い矩形波電圧を生成するコンバータと、各変圧器には高周波の矩形波電圧を安定的に一定のDC電圧に変換する半導体とが実装されています。

今回のビレット溶接システムで、当社はバリ除去設備（デバリングステーション）、払い出しシステム、ピンチロールやせん断機、ローラーテーブルなどの付属設備を含むビレット溶接システム「ERT-EBROS」一式に加えて、流体システム、電気機器およびオートメーションシステム、溶接制御用技術パッケージ、温度損失を補うために圧延機スタンドの手前に据え付けられる誘導炉を供給し、プロジェクトのエンジニアリング、更に新設機器の組立と試運転も担当します。

EBROS はスチールプランテック株式会社の登録商標です。

ERT-EBROS はプライメタルズテクノロジーズ（Primetals Technologies,Limited.）の登録商標です。



プライメタルズテクノロジーズのビレット溶接システム「ERT-EBROS」。同タイプのシステムをイタリアのブレシア県オードロのフェリエラ・バルサビア社に納入予定。

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 CSR・グローバル戦略推進室

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

M : 050-3826-8812

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

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: PR2017111511jp

ス・グループのシーメンス VAI メタルズテクノロジーズ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