

ロンドン、2019年11月6日

中国河北省の鉄鋼メーカーより Arvedi ESP ラインを受注

- 連続鋳造圧延一貫プラントによる高品質な極薄鋼板の生産で新たな市場分野に参入
- 最小板厚 0.7 ミリの鋼板を生産可能
- 従来の鋳造と圧延の個別プロセスと比較して、エネルギー消費と関連コストを最大 45%低減

プライメタルズテクノロジーズ (Primetals Technologies) は、中国河北省の鉄鋼メーカーから Arvedi ESP (エンドレスストリップ生産) ラインを受注しました。この連続鋳造圧延一貫生産設備は、現在建設中の、LD 転炉 (BOF) 1 基を備えた新設製鉄所に納入されます。Arvedi ESP ラインの生産可能な板厚は最小 0.7 ミリで、同鉄鋼メーカーは高品質な極薄鋼板の生産が可能となり、新たな市場セグメントに参入できます。従来型の鋳造と圧延が分離したプロセスと比較すると、エネルギー消費と関連コストが最大 45%低減するだけでなく、同時に CO2 と NOx の排出量も大幅に削減され、環境への影響も最小限にとどまります。本プラントの操業開始は 2021 年を予定しています。

中国河北省に拠点を置くこの鉄鋼メーカーは、一貫製鉄、包括的な天然ガスの開発と利用、不動産開発、人材開発、先進的なロジスティクスを一手に手掛ける総合企業です。一貫製鉄所を中国 2 ヶ所の省、市で操業しており、年間生産量は 600 万トンを超えます。Arvedi ESP プラントの導入によって、同社は高品質な薄板製品が生産できるようになり、中国国内および国外向けの非常に有望な高級製品市場に参入可能となります。本プラントの長さは 180 メートルで、従来の鋳造と圧延が分離した設備と比較して相当コンパクトでありながら、最大板幅 1,600 ミリメートル、最小板厚 0.7 ミリメートルの高品質な極薄熱延鋼板を生産できる設計です。生産する対象鋼種として、炭素鋼板、低合金高張力 (HSLA) 鋼板、および二層鋼板が予定されています。

当社は、Arvedi ESP プラントのエンジニアリングを担当するほか、機械設備、機器制御システム、技術パッケージ、オートメーションシステムを納入します。ラインはすべて、完全に統合されたベーシック

(レベル1) 及びプロセス (レベル2) の各オートメーションで制御され、これによりすべての鑄造圧延操作が制御されます。

Arvedi ESP プロセスでは、鑄造圧延直結プラントによる連続生産プロセスで、溶鋼から熱延コイルが直接生産されます。ラインでは、まず薄ストランドを用いた鑄造が行われ、続いて鑄造機に直結した3スタンドの高圧下圧延機で10~20ミリの中間厚まで圧延されます。この中間圧延材は誘導加熱炉で再加熱された後、5スタンドの仕上圧延機で目標板厚まで圧延され、ラミナーフローによるストリップ冷却が行われます。その後鋼板は高速シャーによって切断され、最大重量32トンのコイルとして巻き取られます。Arvedi ESPプラントでは幅広い鋼種の鋼板を自由に生産することが可能です。

Arvedi ESPラインのエンドレスストリップ生産では、圧延スタンドへの通板を何度も繰り返す必要が無く、最小板厚0.7ミリの極薄鋼板を製造することが可能です。生産された圧延鋼板の寸法は全長にわたって許容値内に完全に納まっており、同時に、エンドレス生産によって鋼の微細構造、粒度、降伏強さや引張強さの均一性も確保されます。生産される鋼板は常に張力を受けているため、板厚が1.2ミリより薄い極薄鋼板の生産比率が50%以上の場合でも、不良品の発生率は0.1%未満となります。



操業中の Arvedi ESP プラント

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、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、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