

ロンドン、2015年8月5日

Primetals Technologies、インド国営製鉄ルールケラ製鉄所向けに熱間圧延設備を供給

- 熱延鋼板の年間生産能力 300 万トン
- 自動車用および API 規格^{※1} 材など高品質鋼板を生産へ
- 当社ペアクロスミル技術^{※2} で平坦かつ均一な断面形状に最適制御

当社は、インド国営製鉄会社（SAIL）のルールケラ製鉄所向けに、熱延鋼板の年間生産能力 300 万トンの熱間圧延設備を供給します。今回の受注は、三菱商事（MC）と Larsen & Toubro（ラーセン&トゥブロ：L&T）の 2 社コンソーシアムが主契約者となり、当社はメインの技術サプライヤーとして、プラント全体の設計およびエンジニアリング、さらに主要な機械設備の供給を担当。MC はコンソーシアムのリーダーとして、プロジェクト管理、L&T は土建、据付および現地調達、そして日立製作所が電気設備と自動化システムの設計、エンジニアリングおよび供給を担当します。この製鉄所では自動車および家電業界向けや、API 規格材を含む幅広い製品を生産予定で、引き渡しは 2018 年 4 月末予定。

SAIL はインド政府が過半の株式を保有する国営鉄鋼メーカーで、現在約 1,400 万トンの年間粗鋼生産量を 2,400 万トンに引き上げる大掛かりなプロジェクトを進めています。ルールケラ製鉄所は、同国初の一貫製鉄所として 1955 年に設立。今後、生産能力を現在の 560 万トンから 1,080 万トンへ引き上げていく予定。今回投入される圧延機で生産される熱延鋼板の一部は、新たに計画中の冷延設備によってさらに加工されることとなります。同社は、建設業界向けの普通鋼から、低炭素鋼および高炭素鋼、LPG 圧力容器用の高強度鋼、X100 級を含む API 規格鋼、自動車業界向けの厳しい要件を満たす高品質な製品まで幅広く生産。なお、生産される熱延コイルの最大重量は 35 トンとなっています。

当社は、再加熱炉 2 基、シングルスタンドの粗圧延機^{※3}、7 スタンド(基)の仕上げ圧延機^{※4}、ダウンコイラ^{※5} 2 基、コイル製造設備を含む熱間圧延機の設計、エンジニアリング、設備供給を行います。こ

の仕上げ圧延機 7 基の中、4 基に当社独自のペアクロスミル技術が装備されており、優れた圧延ロール制御技術で、鋼板の断面形状を最適化することが可能です。ペアクロスミルでは、上下に配置された 2 組のワークロールとバックアップロールのペア同志を平行ではなく斜めにクロスさせているため、上から見ると 2 組のペアロールが X 字形に配置されています。これにより、板を圧延するロール同志の隙間を適正に制御することが可能となり、従来型の 4-Hi 圧延機^{※6} よりも板厚が不均一となる板クラウン^{※7} を効果的に改善。現在、世界中で約 150 基のペアクロスミル型仕上げ圧延機が稼働中です。

※1 API 規格：アメリカ石油協会の鋼管の規格で高強度のグレード。

※2 ペアクロスミル技術：上下のワークロールとバックアップロールをペアでクロスさせることで、通常圧下されにくい鋼板の中央部を効果的に圧下し、断面形状を調整する技術。

※3 粗圧延機：加熱炉を出たスラブ（鋼片）をある程度まで薄くし、仕上げ圧延機に送る設備。

※4 仕上げ圧延機：粗圧延機から送られた板を所定の厚さや質にする為の設備。

※5 ダウンコイラ：圧延された鋼板のコイル巻き取り装置。コンベアラインより下方に設置されてコイルを巻き下げていくもの。

※6 従来型 4Hi ミル：上下のワークロールとそれを支えるバックアップロールの 4 本で構成された圧延機。従来型では押さえつけられて部分的に変形したワークロールの隙間を制御するには限界があった。

※7 板クラウン：板幅方向板厚差。幅方向の中央部が最も厚くなり、端にいくほど薄くなる。



ペアクロス技術が装備された当社の熱間圧延設備の仕上げ圧延機。

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/

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

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、右記 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

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