

ロンドン、2015年6月25日

Primetals Technologies 納入の連続鋳造機で欧州 Acroni 社（アクロニ）が高品質スラブを生産開始

- テクノロジーパッケージ^{※1} の導入などで製品スラブを高品質化

Primetals Technologies は、スロベニアの鉄鋼メーカーである Acroni, d.o.o (SIJ - スロベニア製鉄グループに所属) の連続鋳造機の近代化工事を竣工しました。この設備は、2015年初めより X120Mn12 クラス^{※2} の耐摩耗鋼の生産も開始。Primetals Technologies が提供したテクノロジーパッケージ、マシンヘッドおよび鋳片ガイドシステムの相乗効果により、製品となるスラブ表面および内部の高品質化が実現しました。

Acroni 社は、スロベニアの首都リュブリャナの北西約 60 km にあるイエセニツェに製鉄プラントを保有。同社はヨーロッパのステンレス厚板製造業界をリードする存在で、電炉鋼および特殊鋼も生産しています。こうした製品は、主に特殊なニッチ製品向けに熱延および冷延コイル、切板および冷間成型形鋼として販売されています。

Primetals Technologies は、このシングルストランド連鋳機のマシンヘッドと鋳片ガイドシステムの更新に加えて、新たなテクノロジーパッケージを導入する近代化工事を実施。本連鋳機は湾曲鋳型タイプで、マシン半径は 10.36 m、設計鋳造能力は中炭素鋼から高炭素鋼および包晶鋼、構造用鋼、マイクロアロイ鋼、300 系から 400 系ステンレス鋼、ケイ素鋼等の合計で年間約 51.5 万トン。製品スラブとしては、200 mm または 250 mm 厚、800 mm から 2,120 mm 幅の生産が可能です。

これまで X120 Mn12 クラスの耐摩耗鋼は、鋳込みによるインゴット生産、あるいは連続鋳造機では垂直型のみで生産されてきましたが、この近代化によりマシンヘッド、鋳片ガイドおよびテクノロジーパッケージが最適化されたため、湾曲型の連鋳機でも生産が可能となりました。Dynacs Level-2 冷却制御モデルにより、変動する熔融材料の温度状態に対応して、長手方向に変化する二次冷却の温度分布と必要冷却水量を全自動で計算。これにより、連続鋳造における二次冷却の最適化と鋳片の最終凝固位置の設定が可能となります。またダイナミック冷却モデルの目標計算値を基に、DynaGap 軽圧下システムで、鋳片の最終凝固領域にある鋳造ロールの上下位置を制御し、鋳造材料の中心偏析が回避され内部組織の均一性が向上。最高レベルの高品質スラブの生産が実現しました。これは X120 Mn12 クラスの高級鋼の生産に極めて重要な要素であり、この冷却モデルにより幅全体にわたってスラブの均一かつ最適な冷却が実現されるため、エッジ割れや横割れなど、表面に欠陥が発生する可能性を最小限に留めるこ

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

とが可能。鑄片ガイドシステムの狭いローラーピッチと LevCon メニスカス制御（鑄型内の湯面レベルの精密制御）により、湯面のレベルの安定性が確保されることも高度な表面品質を実現するうえでの必須要件となります。さらに、鑄片が連続的にベンディングされるため、鑄造スラブの応力を最小限に留めることができ、表面および内部品質の向上に寄与します。

- ※1 テクノロジーパッケージ：最適な温度と水量を自動計算する二次冷却システム、ロールのギャップを補正する軽圧下システム等。
- ※2 X120Mn12：硬度の規格。高硬度で耐摩耗性に優れ機械工具の堀削機、バケット、歯板等に用いられる。JISのSCMnH11と同等。



Acroni, d.o.o. の連続鑄造機（スロベニア、イエセニツェ）

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
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

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ズ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、以下の 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