

ロンドン 2023 年 8 月 8 日

ルーマニア Liberty Steel Galati より厚板圧延ライン向け MULPIC システム新設を受注

- MULPIC 技術を採用した鋼板冷却システムと水処理プラントを厚板圧延ライン更新の一環として供給
- 海上設備、造船、建設、圧力容器市場向け最終製品の品質向上とプロダクトミックスの拡充を実現
- 完工予定は 2024 年末

プライメタルズ テクノロジーズ (Primetals Technologies) は、ルーマニアのガラツィ製鉄所 (Liberty Galati) より、同社の厚板圧延ラインに Multi-Purpose Interrupted Cooling (MULPIC - 多目的断続冷却) システムと水処理プラントを導入する工事を受注しました。MULPIC は、厚板のさまざまな寸法に応じて要求される冷却速度と温度降下を満足し、これらを最適に制御するインライン厚板冷却システムです。このシステムで、製品のラインアップが拡大し、品質も向上します。

リバティ プライマリー スチール&マイニング CEO、Sandip Biswas 談

「この最新鋭の加速冷却設備は、高付加価値製品のポートフォリオを拡大し、生産の柔軟性と収益性を高めるというガラティ製鉄所の戦略の新たなマイルストーンとなります。ガラティのような近代的な厚板工場で、より高い冷却速度と冷却精度を必要とする高強度・高付加価値鋼種を生産するには加速冷却設備が不可欠です。来年完工する予定で、導入により、一層高い価値と品質の製品を求めのお客様のご要望に応えられるようになります。」

すべての鋼板を超精密かつ均一に冷却

MULPIC は、機械とスマートプロセス制御技術を組み合わせた、完全なメカトロニクスパッケージとなっているインライン統合型プレート冷却システムです。システムは、幅広い流量に対応する高精度バルブ、高密度水ノズル、および先進の流量制御バルブ、クラウンならびにエッジ制御機能を備えたアクチュエーターで構成され、優れた冷却性能と、厚板の長さや幅に応じて均一な温度を保証します。

オーダーメイドの水処理プラントは、MULPICに冷却水を供給する複数のポンプ群で構成されます。設置されたポンプは部分的に周波数制御されており、異なるポンプグループに数秒で切り替えることができるため、メンテナンスの要求が低減され、厚板の均一な冷却性能を向上します。

製品品質の向上

板厚 8~80 ミリメートル、板幅 1,500~4,150 ミリメートルの任意の組み合わせに応じて冷却水の配分を制御することで冷却精度 $\pm 12^{\circ}\text{C}$ を達成します。鋼板の温度と平坦度の均一性が優れているため強度が増し、品質が向上します。

インライン加速冷却と熱加工制御圧延 (TMCP) により、添加合金が大幅に節約されます。高強度鋼種では、合金元素の 25~50% の削減が達成され、その結果、合金元素の採掘、抽出、加工に伴うエネルギー使用量と環境への影響が低減されます。

MULPIC - オンライン厚板冷却技術

当社は 3 つのバンク (各バンクの長さは 6 メートル) からなるインライン厚板冷却システム全体を設計し納入します。バンクは合計 12 個のヘッダーで構成され、各ヘッダーの高さは 500 または 1,500 ミリメートルに調整可能なため、厚板ごとに極めて精密に冷却します。ヘッダーと水配管はステンレス製で、機器の長寿命と生涯排出量低減を実現します。

大手総合鉄鋼メーカー

ガラティ製鉄所は、ルーマニア最大の一貫製鉄所です。プラント設備は、原料から始まり、焼結、高炉、製鋼、厚板ミル、熱延ミル、冷延ライン、亜鉛めっき・カラーコーティングラインまで完全に統合されています。厚板ミルの建設は 1961 年に開始され、その 2 年後に稼働を開始しました。同製鉄所の板厚 12 ミリメートル以上の厚板の公称年間生産能力は 300 万トンです。

リバティ スチール グループのヨーロッパ社長兼ガラティ製鉄所取締役会会長、Ajay Aggarwal 談
「当社は、事業の近代化と更なる発展を図りながら、グリーンスチールへの転換を続けています。この設備新設への投資は、長期的な目標に向けたガラティチームの新たな一歩です。最高の専門知識を持ち、最先端の冷却技術を開発したプライメタルズ テクノロジーズとパートナーとなれることを喜んでいきます。」



MULPIC – プライメタルズ テクノロジーズが開発した、世界をリードする厚板冷却技術

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使用料無料写真は、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 SNS 公式アカウント

[linkedin.com/company/primetals](https://www.linkedin.com/company/primetals)

[facebook.com/primetals](https://www.facebook.com/primetals)

twitter.com/primetals

プライメタルズ テクノロジーズ (Primetals Technologies) 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、プラント建設、およびライフサイクルサービスの提供を行うパイオニアかつ世界的リーダーです。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、原材料から完成品まで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、三菱重工業グループの 100%出資によるグループ会社で、従業員数は全世界で約 7,000 人です。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：<https://www.primetals.com/jp>

Primetals Technologies, Limited
A Group Company of Mitsubishi Heavy Industries
Communications

Chiswick Park, Building 11, 566
Chiswick High Road
W4 5YS London
United Kingdom