

ロンドン、2017年5月30日

スロベニアのアクロニ社向け AOD 炉および除塵設備が 運転開始

- 二次精錬工程の増設で生産能力を 20%以上増強
- 合金元素の節約で生産コストを削減

プライメタルズ テクノロジーズ (Primetals Technologies, Limited) は、スロベニアの製鉄メーカーであるアクロニ社 (Acroni, d.o.o. : Slovenian Steel Group (SIJ) に所属) 向けに容量 95 トンの AOD 炉*1 および除塵設備を納入し、本年 4 月に各設備の運転が開始されました。アクロニ社は既存の生産ラインに本設備を増設することにより、生産能力を 20%以上増強。新設の AOD 炉によって同社の製品ラインナップが拡充されるとともに、既存の生産ラインの負荷軽減と製品の品質改善が実現されています。さらに、AOD 炉の特性により原材料の柔軟性も増して、添加する装入材として高価な金属元素以外の低価格材も使用可能となるなど、生産コストが削減されました。当社は 2015 年中旬に本案件を受注していました。

アクロニ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所を保有し、欧州のステンレス厚板業界をリードする存在です。同社は電磁鋼および特殊鋼も生産しており、主に特殊なニッチ製品用として熱延および冷延コイル、厚板および冷間形鋼として販売しています。

同製鉄所では、これまで電気炉で溶鋼を精練し、容量 90 トンの VOD 炉*2 により脱炭していましたが、炭素鋼に比べてステンレス鋼の脱炭処理時間が非常に長いため、ステンレス鋼の生産能力向上の阻害要因となっていました。AOD 炉の導入によりこの問題が解消され、生産能力と製鉄所の運用柔軟性が向上しました。さらに AOD 炉では、クロムなどの合金元素のスラグ生成量を低減できるほか、合金元素よりも炭素含有率が高く低グレードで安価なフェロクロムを使用できるというメリットもあります。

AOD 炉用として、ソフト面では新しい材料処理システムと専用設計されたプロセス自動化システムを装備し、原材料の効率的な使用と処理時間の短縮に加えて、炉の柔軟な運用も実現しました。またハード

面ではドライブダンパーシステム（Drive Damper、特許取得済）を搭載し、炉へのガス吹込みにより生じる振動を抑えることで、炉から基礎部分にかけてのシステム全体にかかる機械的な負荷を軽減し、プラントの損耗およびメンテナンスコストの削減、長寿命化を実現しました。

さらに、除塵設備として毎時約 90 万立方メートルの処理能力をもつ完全自動化バグフィルターシステムも同時に装備し、新設の AOD 炉、関連補助ユニット、既存の取鍋炉からのオフガスを除塵、冷却し、煤塵排出量を基準値未満に抑えています。

本プロジェクトはスロベニアのエソテック社（Esotech d.d.）とのコンソーシアムで実施され、当社は AOD 炉および除塵設備の主要設備の設計・製造、据付および試運転調整の監督指導、エソテック社は鉄鋼構造物の工事、プラントの建設、水処理プラントの納入をそれぞれ担当しました。

※1 AOD 炉；（アルゴン酸素精錬装置）ステンレス鋼の脱炭に最も多く使用されている精錬装置。アルゴンで雰囲気希釈し一酸化炭素分圧を下げることで効率的に脱炭を行う。

※2 VOD 炉；（真空脱ガス脱炭設備）真空状態にすることで一酸化炭素分圧を下げ、ステンレス鋼やその他の鋼材の脱炭を行う。AOD 炉に比べ脱炭能力は優れているが、ステンレス鋼の処理には時間とコストがかかる。



2017年4月末にスロベニアのアクロニ社で溶銑の装入を開始したプライメタルズ テクノロジーズ製の新設 AOD 炉。

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 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

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

Primetals Technologies, Limited
A joint venture of Siemens, Mitsubishi Heavy Industries and Partners
Communications and Marketing
Head: Gerlinde Djumlija

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