

2012年8月21日

東京都大田区中央 1-18-4

イントキャストジェピー株式会社

Tel: 03-3772-3181 Fax: 03-3772-3185

代表取締役 野本健一

スウェーデン Agellis 社 フラッシュ炉溶湯マットレベル測定システム (ELP) ご紹介の件

拝啓貴社益々ご清祥の段お喜び申し上げます。

Agellis 社は電磁波及び超音波等を利用した鉄鋼及び非鉄精錬向け計測システムの専門メーカーです。同社は非鉄精錬炉における溶湯レベルの測定に電磁波を利用した ELP システムを開発 (Electromagnetic Lance Profile 電磁式ランスプロフィール)、既に数社の非鉄精錬炉にて採用されております。

掲題システムにつき、貴社銅精錬フラッシュ炉におけるスラグ中の銅歩留まり向上への応用につき、ご紹介させていただきます。

1. 本システムはフラッシュ炉精錬に於いて、溶融銅マットレベルをリアルタイムで測定するもので、既に以下の精錬メーカーにて採用実績があります。

Boliden Ronnskar(Sweden)

ELKEM Silica(Norway)

Lonmin Platinum(South Africa) 他

その他、現在 南アフリカ、米国、カナダにて商談進行中。

2. ELP システムによる以下の様なデータ取得に於いて、貴社にて
操業改善の一助として頂くことが考えられます。

- 1) Agellis ELP システムは溶融銅マットレベルの測定に用いられます。
状況に応じ、スラグ厚及び底部ビルドアップの測定にも用いられます。

- 2) 従来、サウンドバー(SoundingBar)によるレベル測定では作業者の経験による判断も大きく作用してききましたが、ELP システムでは電磁波信号による測定にてリアルタイムで正確な溶融銅マットレベルの測定データを取得出来ます。

特に従来のサウンドシステムでは精錬炉の炉底との距離により溶湯レベルを測定しておりましたが、底部ビルドアップの測定データへの干渉等も存在しました。

ELP システムでは精錬炉天井よりの湯面レベルの測定が可能なることにより、より正確なデータの取得が可能になりました。

- 3) 溶融銅マットの的確なレベルが把握出来ることにより溶融銅・スラグの出湯、停止の微妙なタイミングが測れ、正確な操業が可能となります。

- 4) 原料鉱石の投入を的確に制御し精錬を実施することにより、スラグ中の銅成分を減少することが可能になります。
- 5) 但し、上記スラグ中の銅純分歩留まり向上については、操業と密接に関わるものですので、Agellis システムの活用による歩留まり向上への利用法は貴社での技術ご判断となります。
- 6) Agellis システムご採用のユーザー殿は溶解・タッピング操業の改善が顕著に見られます。

その採用例の一つとして本年3月6-9日に南アフリカヨハネスブルグで開催された2011 Pyrometallurgy (熱冶金) 学会にて発表された Lonmin Platium 社論文を添付致します(英文で恐縮ですが、挿入写真等ご参考にして下さい)。

以上、発表論文の内容も概略まとめ、一度貴社にご説明にお伺いさせて頂きたく思います。宜しくご検討の程、お願い申し上げます。

敬具

添付： Agellis 社 資料