

# 特殊鋼製造に最適な NS タンディシュプラズマ加熱装置

## NS Tundish Plasma Heater for Special Steel

### ① はじめに

当社独自開発の NS タンディシュプラズマ加熱装置はタンディシュ内の溶鋼をクリーンな雰囲気にて加熱温度制御することにより介在物の低減および中心偏析の改善を実現します。また、安定操業が可能になるため生産性も大幅に向上します。

### ② タンディシュ内溶鋼加熱制御の効果

タンディシュ内の溶鋼を加熱温度制御することにより特殊鋼の高品質化、高生産性を実現します。

具体的には次のメリットがあります。

- (1) 特殊鋼の大幅な品質向上を実現します。  
溶鋼温度制御により偏析、介在物を大幅に改善します。
- (2) 特殊鋼の生産性を大幅に向上させます。  
安定铸造により高品質鋼の生産性を向上、铸造ノズル閉塞等のトラブルも防止します。
- (3) 出鋼温度低下、安定操業により製鋼から CC 工程の大幅なコスト削減を実現。省エネ、耐火物コスト削減、環境改善を可能にします。

### ③ 当社の NS タンディシュプラズマ加熱技術の特徴

当社の NS タンディシュプラズマ加熱は独自開発の長寿命トーチにより高出力安定操業を実現します。

NS タンディシュプラズマ加熱は誘導加熱方式と比較して合理的な投資額での導入、整備コスト低減も可能なため非常に大きなメリットが得られます。

具体的に次の特徴があります。

- (1) 独自開発の長寿命トーチ  
独自開発の長寿命トーチにより安定的に溶鋼の温度制御を実現します。
- (2) 高効率の加熱を実現  
豊富な CC 操業実績に基づくタンディシュ設計等のエンジニアリングにより更なる高効率加熱を

実現します。

- (3) 小型シンプルな構造のため連铸設備への導入が容易です。操作性、整備性も優れています。

- 1) コンパクト構造のため連铸設備の新設時のみならず既設連铸設備へも導入が容易です。
- 2) 一台の加熱装置にてタンディシュの連続交換操業に対応可能です。
- 3) 誘導加熱と比較してタンディシュの大型化、特殊形状への変更が不要なため、合理的な投資にて導入が可能、耐火物整備コストについても有利です。

### ④ おわりに

当社は特殊鋼用ブルーム連铸機のトップサプライヤーです。これからも新商品開発、信頼性の高い商品の提供および設備稼働後のアフターケアによりお客様のニーズにお応えしていきます。

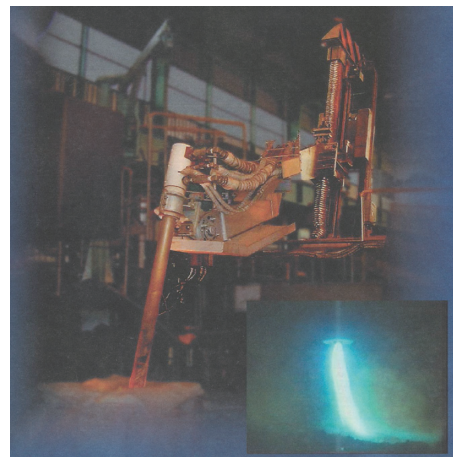


図1 NS タンディシュプラズマ加熱装置

お問い合わせ先  
新日鉄住金エンジニアリング(株)  
製鉄プラント事業部  
製鉄プラントエンジニアリング第二部  
商品技術室

TEL 093-588-7034