

盛鋼桶狀態 智慧分析平台



盛鋼桶用電極方式加熱時桶內的渣線溫度會比鋼液本身高，而渣線溫度過高會使盛鋼桶桶壁發生破孔現象，而延誤生產且增加生產成本。

現場操作人員一般以目視方式觀察精煉過程中盛鋼桶外是否有異常發紅狀態，如有就會緊急停止精煉程序，且安排該桶下線進行維修動作。但若現場人員因其他工作而未發現，或桶身發紅處因環境亮度或其他設備遮蔽無法發現時，就會造成於精煉程序中發生破孔意外。本系統將建立一盛鋼桶破孔預警機制，透過於精煉過程中的連續偵測，發展具有預防破孔之檢測設備來減少此現象的發生率，進而提高人員安全及生產設備稼動率。

◆ 藉由智能化分析達成

- 建立盛鋼桶健康度量化指標
- 提升人員安全與設備稼動率
- 連續熱影像動態偵測

◆ 系統功能：實時動態監測預警技術

- 影像觸發事件：偵測取像範圍內的特定影像物體並定義觸發事件。
- 桶型偵測：系統辨識盛鋼桶外型，一旦偵測到桶形物體便啟動熱源分析。
- 移動物體檢測：動態偵測取像範圍內的移動物體。
- 破孔預警：利用影像處理回饋的資料，分析可能的破孔位置並及早發出預警通知。

