



PROGETTO DI SVILUPPO

Evitare l'errore umano grazie alla completa automatizzazione delle macchine traina-filo

La produzione della ghisa sferoidale, dal punto di vista metallurgico, è molto complessa e richiede grande sforzo agli operatori affinché il processo venga rispettato. L'obiettivo è di mantenere un'ottima stabilità del processo per ogni carica e per ogni siviera. Insieme ai suoi partners, NovaCast ha sviluppato dei collegamenti automatici tra il sistema di controllo del processo metallurgico, ATAS MetStar, e le macchine traina-filo (es. Le macchine SFR di Centauro) per fornire agli operatori soluzioni affidabili. Ciò migliorerà enormemente la stabilità del processo e ridurrà il carico di lavoro dei tecnici.

Di seguito alcuni esempi di problemi comuni, che si possono avere nell'impianto fusorio, per ottenere stabilità del processo tramite il trattamento con filo animato:

- In molti casi, le fonderie calcolano manualmente la lunghezza del filo, prendendo in esame il peso, la temperatura e, talvolta, il contenuto di Zolfo, che potrebbero non fornire una stima accurata.
- Peso e temperatura sono inserite manualmente nel pannello di controllo della macchina traina-filo, con il rischio di incorrere in un errore umano.
- Non è disponibile nessuna informazione sul metallo fuso (es. contenuto di Ossigeno) antecedente al trattamento con il filo.
- La mancanza di informazioni rende difficile l'ottenimento di un processo stabile, con Magnesio residuo costante.

Insieme ai nostri partners abbiamo identificato la necessità di accrescere il livello di automazione nella produzione di ghisa sferoidale. Di seguito riportiamo i vantaggi che si possono ottenere grazie all'utilizzo di una connessione automatica:

- ATAS MetStar analizza ed ottimizza la quantità di filo animato da utilizzare in base alle condizioni del metallo fuso, al peso, alla temperatura e ai risultati dello spettrometro per ciascun lotto.
- Grazie all'automazione sopra menzionata, viene eliminato il rischio di errore umano nell'impianto fusorio, il che, insieme ad altri vantaggi, si tradurrà in una migliore qualità della fusione e un magnesio residuo costante. Ciò si traduce in una riduzione della percentuale di scarto.
- La connessione tra ATAS MetStar e le macchine traina-filo offre all'utente una tracciabilità del processo altamente affidabile che è facile da seguire, è proattiva e offre la possibilità di creare report giornalieri/settimanali/mensili.
- Meno variazioni, meno difetti, meno problemi.

