



Simulazione di fusioni in Shell Moulding

La progettazione di una nuova fusione con l'utilizzo di un software di simulazione di ultima generazione permette di ottenere molteplici vantaggi:

- raggiungimento di alti standard qualitativi
- massima efficienza di progettazione
- riduzione del time-to-market
- ricerca di soluzioni innovative

La simulazione permette di visualizzare il riempimento delle forme di sabbia e la solidificazione del metallo liquido verificandone il comportamento (1, 2).

Tale attività aiuta a evidenziare possibili difetti interni che potrebbero generare rotture per sollecitazione meccanica in fase di utilizzo del componente finito.

Per ovviare a questi problemi, i progettisti studiano innovativi sistemi di alimentazione (foto 3, getto alimentato in 6 zone) che garantiscono l'integrità interna ed esterna del particolare.

Con la simulazione di colata si riducono fortemente i tempi di sviluppo del prodotto e si ottiene qualità costante e controllata fin dalle prime campionature. Inoltre lo studio di corretti sistemi di alimentazione permette di aumentare la resa di formatura e abbattere i costi di produzione.

Perucchini studia tutti i nuovi progetti con simulazione di colata: il software viene utilizzato per fusioni in ghisa sferoidale, vermiculare, austemperata, legata al CrNi. Per le fusioni in acciaio inossidabile, legato e al carbonio, Perucchini adotta una speciale versione del software esclusivamente dedicata a questi materiali.

L'attività di simulazione e il processo di formatura Shell Moulding Integrale permettono a Perucchini di essere leader nella produzione di fusioni di qualità con geometrie particolarmente complesse.

www.perucchini.com

