



Gussteilsimulation beim Maskenformverfahren

Die Einführung der Simulationssoftware zur Planung von neuen Gussteilen bringt viele Vorteile mit sich:

- Erreichen hoher Qualitätsstandards
- beste Effizienz in der Planung
- verkürzte Vorlaufzeit
- vereinfachte Forschung nach innovativen Formen und Lösungen

Die Simulationssoftware ermöglicht die exakte Füllung der Sandformen durch das flüssige Metall, sowie den anschließenden Verfestigungsprozess (1, 2), zu veranschaulichen und zu kontrollieren.

Dieser Vorgang hilft mögliche Fehler (wie Gasporositäten, Schrumpfungen, unvollständige Füllung) im Inneren des Gussteils vorherzusagen und so zu vermeiden, welche später zu Brüchen während des Arbeitslebens der Komponenten, die mechanischen Belastungen unterliegen, führen können.

Um diese Probleme zu vermeiden, haben die Spezialisten von Perucchini innovative Massezuführungsverfahren (Bild 3, Massezuführung bis zu 6 Zonen) entwickelt, welche die innere und äußere Integrität der komplexen Gussteile mit jeglichen Materialien garantieren: Kugelgraphitgusseisen, vermikular-, getemperten - und CrNi legierten Gusseisen.

Eine besondere Version der Software gibt Hilfestellung bei der Planarbeit und ermöglicht eine Optimierung des Gießprozess für Komponenten aus Edelstahl, legierten und unlegierten Stahl.

Die Simulation des Abgusses reduziert nachhaltig die zeitliche Planung der Produktentwicklung und gewährleistet eine stetige und kontrollierte Qualität der Gussteile ab der Erstmusterprüfung. Des Weiteren, erlauben verbesserte Massezuführungsverfahren, die Ergiebigkeit der Formgebung zu erhöhen und demzufolge eine Minderung der Fertigungskosten zu erzielen.

Die Simulation aller neuen Projekte und der Maskenformguss machen Perucchini zu einem Führer in der Fertigung von hochqualitativen Gussteilen mit komplexen Geometrien.

Sehen Sie www.perucchini.com

