

Le spine rotte non sono più un problema

Grazie all'analisi termografica del sistema Mhira3D, Imago ha creato un nuovo algoritmo in grado di individuare la presenza di spine rotte sul pezzo stampato in pressofusione

Il sistema di visione Mhira3D è un progetto unico e in continua evoluzione, nato per rivoluzionare il settore della pressofusione e per garantire alle fonderie i più alti standard qualitativi e la massima ottimizzazione di risorse e prestazioni. Come suggerisce il suo stesso nome, Mhira3D effettua un controllo istantaneo e preciso su ogni tipologia di pezzo estratto dalla pressa, per mezzo di una duplice applicazione. Da una parte l'analisi termografica, che permette di intercettare con largo anticipo eventuali anomalie, derive o problemi di surriscaldamento e lubrifica, come l'otturazione degli ugelli, di prevenire possibili eventi critici, come il fermo macchina, e di rilevare la formazione di bave e difetti dello stampo. Dall'altra l'analisi tridimensionale, che assicura la verifica dell'integrità e della completezza della stampata. Si tratta di due processi eseguiti contemporaneamente per un controllo doppiamente efficace. E matematicamente infallibile: per esempio nella rilevazione di tutti i fagiolli. Ma la vera novità è il nuovo algoritmo che il team di Imago ha sviluppato per la risoluzione di un problema molto sentito nel mondo della pressofusione: il problema delle spine rotte. Un rischio che il nuovo algoritmo del dispositivo Mhira3D può scongiurare in tempo reale, individuando all'istante il pezzo difettoso ed evitando che esso attraversi inutilmente le successive fasi del processo, con un risparmio assai considerevole di risorse. Ma le novità non finiscono qui: Imago ha infatti installato presso aziende leader del settore una nuova versione di Mhira3D per l'analisi approfondita di pezzi di grandi dimensioni, destinata all'utilizzo delle Giga-presse di ultima generazione e ideale anche per isole con spazi ridotti, produzioni con tempi ciclo ristretti e stampi da spessori sottili.

MOLTEPLICI VISIONI, MOLTEPLICI SOLUZIONI

L'approccio dell'azienda, affinato da una pluridecennale esperienza - e presenza - nel mondo della pressofusione, è custom: cioè declinabile secondo le specifiche esigenze di ogni singolo cliente e orientato all'incremento esponenziale della qualità della sua produzione. E si contraddistingue per un costante affiancamento del cliente (dall'analisi di fattibilità, ai corsi di formazione, all'installazione, al primo utilizzo, al servizio post-vendita e di assistenza e supporto) nonché per la facilità e l'immediatezza di utilizzo dei suoi dispositivi, dotati di un sistema d'interfaccia semplice e intuitivo, che può essere impiegato con estrema facilità dall'operatore di macchina, dal responsabile di produzione, dall'addetto al controllo qualità, e più in generale da chiunque, semplicemente impostando



Mhira3D: controllo integrità stampata e monitoraggio termico del processo.
Mhira3D: casting integrity check and thermal process monitoring.

le aree di controllo. Le soluzioni ideate da Imago per la pressofusione sono già state adottate dalle più importanti aziende d'Italia, d'Europa, del mondo. E non si limitano a una sola fase, bensì all'intero processo produttivo: il già citato Mhira3D per la fase di stampaggio, Anglerfish per le verifiche che seguono la fase di tranciatura e Magpie per i controlli relativi alle lavorazioni meccaniche. Esse sono il frutto della pluridecennale esperienza di precisione tecnologica di un'azienda che ha fatto della visione uno strumento d'indagine del mondo e un modello di eccellenza. ■

Broken pins are no longer a problem

Thanks to the thermographic analysis of Mhira3D, Imago has created a new algorithm capable of identifying the presence of broken pins on the cast part

Mhira3D vision system is a unique and constantly evolving project, created to revolutionize the die-casting sector and to guarantee foundries the highest quality standards and maximum optimization of resources and performance. As its name suggests, Mhira3D performs an instantaneous and precise check on each type of part extracted from the press, by means of a dual application. On the one hand, the thermographic analysis allows to intercept any anomalies, drifts or problems of overheating and lubrication, such as nozzle clogging, well in advance, to prevent possible critical events, such as machine downtime, and to detect the formation of burrs and mold defects. On the other hand, the three-dimensional analysis ensures the integrity and completeness of the casting. These two processes are performed simultaneously for a doubly effective check, which is mathematically foolproof: for example, in detecting all overflows. But the real innovation is the new algorithm that the Imago team has developed to solve a deeply felt issue in the world of die-casting: the problem of broken pins. A risk that the new algorithm of the Mhira3D device can avoid in real time, instantly identifying the non-compliant part and preventing it from needlessly go through the next steps in the process, for a very considerable saving of resources. But the news does not end here: Imago has just installed a new version of Mhira3D at leading companies in the sector for the in-depth analysis of large-sized pieces, intended for the latest generation of Giga-presses and also ideal for productions characterized by short cycle times and thin molds.

MULTIPLE VISIONS, MULTIPLE SOLUTIONS

The company's approach, refined by decades of experience - and presence - in the world of die-casting, is custom: it can be declined according to the specific needs of each customer and oriented towards an exponential increase of its production quality standards. Imago stands out for its constant customer support (from feasibility analysis to training courses, installation, first use, after-sales service, support and assistance) as well as for ease of use of its devices. The simple and intuitive interface system is designed for easy use by the machine operator, the production manager, the quality control operator, and more generally by anyone, simply by setting the control areas. The solutions designed by Imago for die casting have already been adopted by the most important companies in Italy, Europe and the world. They operate on the entire production process: Mhira3D for the casting phase, Anglerfish for the checks that follow the trimming phase and Magpie for the checks relating to machining. All of them are the result of extensive experience in technological precision of a company that has made vision a tool to investigate the world and build a model of excellence. ■

Per ulteriori informazioni
For further information:

Imago s.r.l - Castegnato (BS)
info@imagovision.it
www.imagovision.it

