

Marienheide, 15.09.2026

Il superamento dei confini tra i processi



Responsabilità sui processi: come un approccio alla consulenza ibrido integra lavorazione meccanica e trattamento delle superfici, offrendo nuove opportunità in termini di produttività, sicurezza del processo e Total Cost of Ownership.

Nel settore della lavorazione dei metalli, l'efficienza rappresenta una sfida costante. Costi energetici e dei materiali in aumento, costante carenza di personale specializzato nonché lavorazione di materiali sempre più sofisticati quali titanio, leghe di nichel o acciai inossidabili ad alta resistenza mettono a dura prova le aziende manifatturiere. Al tempo stesso, al loro interno sta emergendo un problema finora sottovalutato: l'ottimizzazione delle singole fasi della produzione o nei singoli settori produttivi non è più sufficiente.

“In molte aziende l'analisi si ferma al mandrino CNC”, afferma Jörg Hesse, CSO di PFERD TOOLS. “Per l'operatore, tuttavia, la parte decisiva del processo dal punto di vista economico comincia proprio da lì. Per questo motivo vogliamo assumerci la responsabilità sull'intero processo: dal primo truciolo alla qualità della superficie finita. Perché un processo

di fresatura rapido offre un vero valore aggiunto, solo quando si ottiene il risultato desiderato senza una dispendiosa rifinitura del componente.”

Con il suo approccio alla consulenza ibrido PFERD TOOLS persegue una visione d'insieme della catena produttiva. Grazie all'integrazione della competenza nelle lavorazioni meccaniche di SILMAX e TUSA, l'azienda amplia il proprio portfolio oltre la classica lavorazione delle superfici e integra la lavorazione per asportazione di truciolo stazionaria con processi di lavorazione manuali e automatizzati.

Progettazione del processo orientata alla finitura

Al centro di questo approccio vi è una stretta corrispondenza tra lavorazione CNC e finitura successiva. Geometrie degli utensili, rivestimenti e parametri di lavorazione non vengono considerati come fattori isolati, bensì in relazione al loro impatto sulle fasi di processo successive.

“Non conta soltanto l'efficienza con cui un materiale viene lavorato, ma anche quale risultato di lavorazione la macchina consegna alla fase successiva del processo”, spiega Mark Wolf, sviluppatore di PFERD TOOLS. “Solo la combinazione ottimale di lavorazione meccanica e trattamento della superficie consente di ottenere risultati riproducibili lungo tutta la catena di processo”. Grazie a questo approccio, diminuirebbero le correzioni che richiedono molto tempo, le rilavorazioni e gli scarti. Allo stesso tempo, si potrebbero ridurre i tempi complessivi di lavorazione e aumentare la sicurezza del processo.

Vantaggi per applicazioni più esigenti

Questo approccio è particolarmente rilevante per quei settori con requisiti elevati in termini di qualità della superficie e integrità del processo. Nella costruzione di stampi e forme sarebbe possibile ridurre notevolmente i processi di lucidatura e rifinitura. Nell'industria aerospaziale, una catena di processo coordinata contribuirebbe a ridurre al minimo il rischio di scarti nella lavorazione di materiali costosi quali titanio e leghe di nichel. Questo approccio a tutto tondo consentirebbe inoltre una stima più realistica degli effettivi costi di produzione. Invece dei singoli prezzi degli utensili, l'attenzione si sposterebbe sui costi complessivi del processo, compresi i tempi di lavorazione, l'impegno richiesto per la finitura e la stabilità del processo.

La standardizzazione come risposta alla carenza di manodopera specializzata

Un ulteriore vantaggio è rappresentato dalla maggiore riproducibilità dei processi, spiega PFERD TOOLS. Attraverso parametri utensile definiti e la stretta integrazione delle fasi di

lavorazione sarebbe possibile ridurre le variazioni nella qualità delle superfici e la dipendenza dall'esperienza di singoli collaboratori.

“Processi stabili e standardizzati sono sempre più un fattore di competitività” afferma Hesse.

“Nel contesto della carenza di personale specializzato, i sistemi di produzione devono diventare sempre più solidi e sempre più indipendenti dalle persone.”

Debutto a AMD 2026

PFERD TOOLS presenterà per la prima volta il suo approccio integrato alla fiera AMB 2026 di Stoccarda. Al centro dell'attenzione vi sarà un programma completo di utensili VHM di alta gamma e soluzioni di automazione che mirano ad armonizzare sempre più l'interfaccia tra macchina, utensile e pezzo da lavorare. Con l'integrazione di lavorazione meccanica e trattamento delle superfici l'azienda mira a ridefinire il concetto di efficienza produttiva: non è l'ottimizzazione delle singole fasi di processo a determinare la redditività, bensì l'interazione dell'intera catena di processo.

Immagini



Segna la fine della mentalità settoriale, supera i confini tra i processi e garantisce l'effettiva redditività del processo produttivo - è l'approccio alla consulenza ibrido di PFERD TOOLS



Parte del servizio di consulenza ibrido - Fresa per la fresatura dinamica e la fresatura trocoidale di PFERD TOOLS

Contatto stampa

August Rüggeberg GmbH & Co. KG – PFERD TOOLS
Florian Pottrick
PR/Pubbliche Relazioni
Hauptstr. 13
51709 Marienheide
Tel: +49 (0) 2264-9353 – Cellulare: +49 (0) 152 07284613
eMail: florian.pottrick@pferd.com - www.pferd.com

Immagine(i) © August Rüggeberg GmbH & Co. KG – PFERD-TOOLS