**Notizie da Renishaw**

**Nuovo software di monitoraggio di processo per il calibro flessibile Equator™**

**Dettagliata visualizzazione grafica dei dati in tempo reale e della cronologia dei risultati. Sistema integrato per la gestione delle rimasterizzazioni**

L'interfaccia utente del sistema di calibrazione Equator di Renishaw si arricchisce di una nuova finestra di monitoraggio che mostra istantaneamente all'operatore i risultati delle misure degli elementi ispezionati, tramite una visualizzazione con grafico a barre. Mostra inoltre la cronologia delle misure effettuate su ciascun elemento, in modo da rendere visibili le tendenze dei processi.

Ora, il processo di rimasterizzazione del sistema può essere gestito sulla base dei limiti di temperatura, del numero di pezzi o del tempo trascorso dall'ultima masterizzazione. La nuova finestra è ora presente in tutti i sistemi Equator, per fornire ai tecnici una serie di strumenti supplementari per il monitoraggio dei processi.

**Visualizzazione istantanea dello stato dell'ispezione**

Un grafico a barre mostra i risultati delle ispezioni relativi all'ultimo pezzo misurato, visualizzandoli come una proporzione della tolleranza. Se necessario, è possibile impostare il sistema in modo da visualizzare solo gli elementi più importanti.

I limiti di tolleranza "passa / non passa" per l'elemento sono impostati nel programma di ispezione, ma ora il tecnico ha la possibilità di configurare il sistema definendo limiti di attenzione aggiuntivi, che forniscono una serie di avvisi utili per intervenire prima che il processo raggiunga il 100% della tolleranza. Al raggiungimento di una soglia di attenzione, la barra si colora di arancione. Se il processo supera la tolleranza "passa / non passa" il colore diventa rosso e potrebbe essere imposta una rimasterizzazione, segnalata con un messaggio all'operatore.

**Cronologia delle misure**

Se si seleziona un elemento ispezionato, il grafico a linee cambia, per mostrare i valori misurati in precedenza su quell'elemento. Il tecnico può modificare la scala in modo da visualizzare solo la cronologia più recente oppure può ampliare la visualizzazione per avere una panoramica delle tendenze all'interno del processo. Questo grafico è ideale per i processi a rischio di deriva, ad esempio per l’usura degli utensili da taglio utilizzati per la lavorazione delle superfici ispezionate.

Se il valore di un elemento mostra uno spostamento costante verso il limite di tolleranza, l'operatore o il tecnico può decidere, ad esempio, di applicare una correzione utensile oppure di sostituire l'utensile utilizzato per il taglio. Il grafico mostra i limiti di tolleranza e i limiti di avviso, indicando ogni rimasterizzazione con una linea verticale.

**Gestione delle rimasterizzazioni**

Uno dei principali punti di forza del calibro flessibile Equator è la capacità di compensare le escursioni termiche dell'officina confrontando i pezzi di produzione con un pezzo campione di riferimento. La rimasterizzazione viene effettuata azzerando il sistema con una routine di ispezione sul pezzo campione.

L’aggiornamento del campione è rapido quanto la misura di un pezzo di produzione e consente di compensare immediatamente le variazioni termiche all'interno dell'officina. Equator può essere utilizzato in stabilimenti in cui la temperatura è soggetta a variazioni significative. È sufficiente una rimasterizzazione e il sistema è pronto a proseguire i confronti ripetibili con il master.

La finestra di monitoraggio dei processi semplifica ulteriormente queste operazioni utilizzando il sensore integrato per rilevare le variazioni della temperatura ambientale e segnalando all'operatore quando è necessario eseguire una rimasterizzazione. I tecnici responsabili del processo possono definire il limite inferiore e superiore di deriva. Selezionando il grafico della temperatura, i valori misurati saranno mostrati per ogni pezzo ispezionato.

In alternativa, un tecnico può indicare la necessità di ricorrere alla rimasterizzazione dopo un certo lasso di tempo oppure dopo un dato numero di cicli di misura. Il software allora passa automaticamente dalla modalità di misura alla modalità di masterizzazione per consentire all'utente di eseguire la routine.

**Esportazione dei dati**

La cronologia delle misure può essere esportata in due formati diversi: .csv per l'uso con fogli elettronici oppure .jpg per creare immagini da inserire nei rapporti. Le due opzioni, disponibili mediante i pulsanti visualizzati sullo schermo, consentono di salvare i file .csv o .jpg nel controllo di Equator oppure su un percorso di rete, per poterli utilizzare con altre applicazioni.

**Un nuovo standard industriale per calibrazioni flessibili**

Equator riempie un vuoto del mercato con un'alternativa assolutamente innovativa ai tradizionali calibri rigidi. Equator è dotato di caratteristiche esclusive di economicità, costruzione e funzionalità, che gli permettono di effettuare calibrature comparative ad alta velocità anche su pezzi di grande serie. Il risultato è un calibro estremamente leggero, rapido e ripetibile che può essere utilizzato semplicemente premendo un pulsante. Equator può passare in pochi secondi da un pezzo a un altro ed è perfetto per processi di lavorazione flessibili e per ispezionare pezzi provenienti da macchine diverse.

Supportati da un eccellente servizio chiavi in mano e da una rete di assistenza globale, i sistemi Equator sono stati installati in tutto il mondo da società di molti settori industriali: automobilistico, aerospaziale, medico ed elettronico. Gli utenti apprezzano i bassi costi di acquisto, manutenzione e gestione, rispetto ai calibri tradizionali, oltre alla capacità di calibrare più pezzi e modificare i cicli di ispezione in caso di modifiche di progetto.

**-FINE-**