**Notizie da Renishaw**

**L’encoder laser Renishaw HS20 di Renishaw nasce per garantire il supporto a lungo termine in applicazioni critiche**

EMO 2013 sarà l'occasione per presentare il successore del popolarissimo HS10, l'encoder laser che, con la sua portata massima di 60 metri, è diventato nel tempo il complemento indispensabile per molte macchine utensili per l’aerospazio.

Molte unità HS10 vendute negli anni '90 stanno arrivando al termine del periodo in cui ne è possibile la manutenzione; Renishaw ha voluto evidenziare il proprio impegno verso questo settore del mercato, sviluppando una versione completamente rivista e aggiornata dell'encoder. Essendo stato pensato fondamentalmente come modello sostitutivo, il nuovo encoder HS20 può essere installato molto semplicemente al posto delle vecchie unità HS10. Tuttavia, i componenti interni sono stati completamente aggiornati, traendo spunto dai laser di calibrazione XL-80 recentemente sviluppati in Renishaw. I circuiti, prodotti internamente in Renishaw, utilizzano tecnologie innovative con un beneficio in termini di robustezza e affidabilità.

HS20 è inoltre dotato di una serie di switch esterni di configurazione e di un ingresso di alimentazione dedicato a 24 volt, per evitare i cali di tensione comunemente associati ai cavi multifilo nelle installazioni in cui il laser e l'unità di compensazione in tempo reale della quadratura RCU10 debbano essere posizionati a una distanza significativa l'uno dall'altra. Le unità RCU10 garantiscono un'eccellente accuratezza anche in presenza di condizioni ambientali variabili.

**Background**

La possibilità di determinare le capacità di una macchina utensile prima della lavorazione e della successiva ispezione del pezzo riduce in modo significativo i rischi di scarti e i tempi di inattività, abbassando di conseguenza i costi di lavorazione.

Ciò risulta particolarmente importante nel caso di macchine utensili di grandi dimensioni, abbastanza comuni nel settore aerospaziale e in quello navale, destinate alla produzione di componenti voluminosi e costosi. Al valore intrinseco dei materiali si devono aggiungere i costi legati alle severe procedure di controllo qualità e quelli relativi al processo di lavorazione, che tiene occupata per molte ore una macchina di grande valore. Allo stesso tempo, i trasduttori di tipo tradizionale potrebbero non garantire i risultati previsti, perché spesso presentano problemi nell’applicazione e risentono degli effetti dell'espansione termica, oltre a non essere economicamente vantaggiosi in applicazioni di grande lunghezza.

Al contrario, gli encoder laser installati direttamente sulle macchine utensili offrono la stessa garanzia di precisione comunemente associata ai laser di calibrazione, assicurano un elevato livello di ripetibilità e affidabilità, e le loro misure non sono influenzate dall'espansione termica della macchina. Inoltre, le procedure di installazione, configurazione e allineamento risultano estremamente rapide e semplici.

L'introduzione sul mercato di grandi macchine utensili destinate al settore aerospaziale (incluse le macchine per il taglio ad acqua di pannelli compositi) offre nuove opportunità per il mercato degli encoder laser e Renishaw intende affrontare la sfida con il suo nuovo HS20, per continuare ad assicurare il proprio supporto a questo settore così specializzato nel mondo delle macchine utensili.

Per ulteriori informazioni sugli encoder Renishaw HS20, visitate www.renishaw.com/HS20

**-FINE-**