



SAMAG: Il sistema di misura integrato IMS-I di Bosch Rexroth supera i test del centro di foratura profonda

Estremamente preciso e praticamente indistruttibile

Le macchine utensili impiegate nella produzione di componenti per automobili e camion devono soddisfare i massimi requisiti in termini di precisione, oltre a resistere a interferenze magnetiche, trucioli e lubrificanti. Dopo aver effettuato test approfonditi in un centro di foratura profonda, la Werkzeugmaschinen GmbH SAMAG di Saalfeld, in Germania, ha scelto il sistema di misura integrato IMS-I di Bosch Rexroth.

Alla SAMAG, ottenere la massima precisione in ambienti difficili è di fondamentale importanza. Per questo motivo, l'azienda ha testato il sistema di misura integrato IMS-I in uno dei centri di foratura profonda utilizzati per la produzione di stampi a iniezione. Diversamente dalle righe ottiche, i sistemi di misura integrati non necessitano di pressurizzazione e i relativi filtri sugli assi di asservimento e di posizionamento, contribuendo così a ridurre i costi e i tempi di installazione. Con una ripetibilità di +/- 0,25 µm, il sistema di misura integrato IMS-I offre la stessa precisione delle soluzioni che utilizzano righe ottiche. Inoltre, il sistema è esente da usura e resiste alle interferenze magnetiche e a qualunque tipo di contaminazione presente negli impianti di produzione.

Un design sofisticato per incrementare la produttività

La scala codificata dell'IMS-I è integrata nel sistema di guide profilate che la protegge dagli urti più violenti e dalle vibrazioni più estreme. I sensori ad alta precisione e i componenti elettronici sono collocati all'interno dello scanner, montato direttamente su pattini a rulli o a sfere per ridurre le operazioni di installazione e manutenzione. Il sensore di misura esegue la scansione degli incrementi senza contatto e interpola elettronicamente la posizione. Il sistema IMS-I può coprire senza problemi distanze di traslazione fino a 4.500 mm.

La sfida da affrontare

Alternativa esente da usura più conveniente rispetto alle soluzioni più complesse basate su righe ottiche.

Soluzione

Un sistema di misura integrato senza contatto e a bassa manutenzione – estremamente preciso e robusto.

Risultato

“Il nuovo sistema di misura di Rexroth offre la stessa precisione delle righe ottiche. Ed è praticamente indistruttibile.”

Wolfgang Rüttinger, SAMAG



Soluzione

- Sistema di misura integrato IMS-I