

SupaScan - sistema di misura a scansione ultra-rapido



SupaScan - sistema innovativo per il controllo di processo

Affrontare i problemi alla radice, per risultati immediatamente visibili

All'interno dei processi produttivi, il fattore umano è la causa principale di errori. Le sonde Renishaw permettono di automatizzare le attività di misura e quindi di eliminare tale rischio. L'investimento in un sistema SupaScan di Renishaw consente di semplificare le attività di misura riportate di seguito, migliorando la gestione delle attività produttive, con un conseguente aumento dei profitti.



Preparazione dei processi

La sua implementazione subito prima della lavorazione garantisce il corretto svolgimento dei processi.

- Possibilità di eliminare attrezzature costose e gli errori di impostazione manuale
- Aggiornamento automatico degli offset della macchina per posizionamenti e allineamenti accurati
- Introduzione rapida di nuovi processi e risposte tempestive alle nuove esigenze dei clienti
- Impostazioni più veloci, maggiore qualità e riduzione degli sprechi



Controllo in processo

Adattamento e regolazione dei processi in base alle variazioni che avvengono durante la lavorazione.

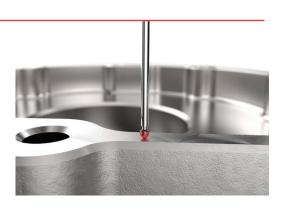
- Compensazione per le condizioni ambientali e della macchina
- Aggiornamento dei parametri macchina per ottimizzare i processi anche a ciclo in corso
- · Realizzazione di processi di lavorazione adattiva
- Riduzione dei tempi di inattività e degli scarti
- Maggiore produttività e redditività



Monitoraggio post-processo

Raccolta di informazioni al termine del processo (per un miglioramento della produzione futura).

- Determinazione delle caratteristiche di condizione della superficie
- Rapporti rapidi e tracciabili sulla conformità alle specifiche dei pezzi
- Identificazione delle variazioni in-process per migliorare la resa o l'accuratezza
- Riduzione dei tempi e dei costi legati alle ispezioni fuori macchina
- · Maggiore affidabilità dei processi produttivi





SupaScan - sistema ultrarapido di misura a scansione e per punti singoli



SupaScan - compatibile con i cicli di misura Renishaw



Sostituendo una vecchia sonda a contatto con OSP60 si possono ottenere vantaggi immediati in termini di tempo ciclo



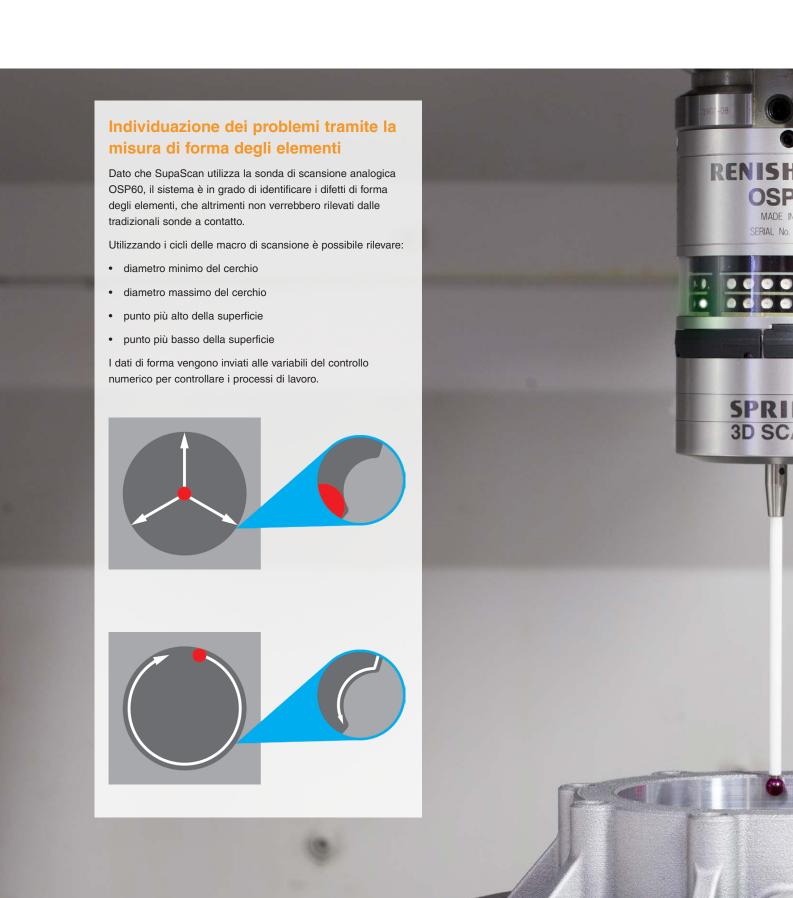


SupaScan – riduzione dei tempi dei cicli di misura fino al 60%



SupaScan – riduzione degli scarti grazie al rilevamento

SERIAL No.





in macchina di difetti di forma e di superficie



SupaScan - componenti del sistema

Interfaccia OSI-S

Un'interfaccia ottica che fornisce comunicazioni input/output con la macchina utensile.



Ricevitore OMM-S

Un ricevitore ottico specifico per la sonda OSP60.



Sonda OSP60

Una sonda di scansione analogica per macchine utensili, in grado di effettuare misure a contatto mediante scansione e punto-punto.





Unità di elaborazione dati DPU-1

Elabora e salva i dati di misura ottenuti tramite la scansione. Salva i risultati nelle variabili macchina (mediante l'API CNC) per utilizzarli durante il processo.



Macro in codice ISO specifiche per SupaScan, generate e configurate utilizzando il software installato sull'unità DPU-1. Sono utilizzate per la scansione e i cicli QuickPoint.

Inspection Plus per OSP60

Macro in codice ISO specifiche per la sonda OSP60. Sono utilizzate per i cicli di misura mediante punti singoli. (PROBE ON)
G65 P9832
(POSITION)
G55 G43 G0 X-78. Y-64. Z-6. H
(POINT 1)
G65 P9811 Y-60
(POINT 2)
G0 X78. Y-64.
G65 P9811 Y-60.
(POINT 3)
G0 X84.
G0 Y-58.
G0 P9811 X80.
G65 P9811

App Surface Reporter

Un'app che mostra l'andamento della condizione della superficie, con indicazioni di tipo OK/Errore e valore W_t. Residente in un dispositivo Microsoft® Windows connesso alla macchina utensile.



SupaScan – basato sulla tecnologia SPRINT



Design dalle risposte eccellenti

Per accrescere l'accuratezza delle misure, la punta dello stilo della sonda OSP60 deve seguire con precisione la superficie del pezzo di lavoro.

Lo stilo è sostenuto da due molle planari e parallele che gli consentono di ruotare e di spostarsi sull'asse Z senza pivot meccanici. Il movimento dello stilo non è limitato e consente alla sonda di rispondere perfettamente a tutte le sollecitazioni.



Il trasduttore capacitivo 3D è un sistema brevettato in grado di registrare rapidamente spostamenti inferiori al micron della punta dello stilo in tutte le direzioni.



Un'elevata quantità di dati ogni secondo

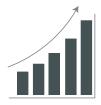
La sonda OSP60 invia 1000 punti di misura XYZ al secondo al ricevitore OMM-S, utilizzando un sistema di trasmissione ottica ad alta velocità e resistente alle interferenze.

Per l'elaborazione dei dati viene adottata una serie di algoritmi avanzati che calcolano la posizione, le dimensioni e la forma dell'elemento.



I vantaggi delle ispezioni con Renishaw

Ottimizzazione dei processi di taglio



Certezza di ottenere "pezzi perfetti al primo tentativo".

Riduzione di scarti e rilavorazioni



L'impostazione dei pezzi risulta dieci volte più rapida rispetto ai metodi manuali.

Risparmio di tempo e denaro



Massima affidabilità e accuratezza nella produzione di pezzi.

I vantaggi di affidarsi a Renishaw



Assistenza tecnica



Renishaw fornisce assistenza a tutti i suoi clienti, in qualunque parte del mondo si trovino.

Assistenza e aggiornamenti



L'ampia varietà dei nostri contratti di assistenza permette ad ogni utente di personalizzare il servizio in base alle proprie esigenze.

Formazione



Offriamo corsi di formazione standard e personalizzati per soddisfare ogni esigenza.

Ricambi e accessori



È possibile richiedere preventivi o acquistare ricambi e accessori Renishaw tramite un servizio online disponibile tutti i giorni, 24 ore su 24.



Informazioni su Renishaw

Renishaw è leader mondiale nel settore delle tecnologie di precisione, con una riconosciuta tradizione di sviluppo e produzione di prodotti innovativi. La società, fondata nel 1973, ha sempre sviluppato prodotti all'avanguardia in grado di migliorare la produttività, ottimizzare i processi e fornire soluzioni di automazione che offrono notevoli vantaggi economici.

Un'ampia rete di filiali e distributori garantisce un eccezionale servizio di assistenza per i clienti.

I nostri prodotti:

- Tecnologie di produzione additiva, vacuum casting per applicazioni di progettazione, prototipazione e produzione
- Sistemi CAD/CAM per la scansione, fresatura e produzione di strutture dentali
- Encoder per feedback di posizione lineare, angolare e rotativo ad elevata accuratezza
- · Attrezzature di fissaggio per CMM e calibri flessibili
- Sistemi per la misura comparativa di pezzi lavorati
- · Sistemi di misura e monitoraggio laser ad alta velocità per utilizzo in ambienti estremi
- Sistemi laser e ballbar per la misura delle prestazioni e la calibrazione delle macchine
- · Dispositivi medici per applicazioni neurochirurgiche
- Sistemi di ispezione e software per l'impostazione dei lavori, presetting utensili e ispezione dei pezzi su macchine CNC
- Sistemi di spettroscopia Raman per analisi non distruttive dei materiali
- Sistemi di misura e software per le macchine CMM
- Stili per applicazioni di ispezione su CMM e macchine utensili

Per maggiori dettagli su Renishaw nel mondo, visitare www.renishaw.it/contattateci



RENISHAW HA COMPIUTO OGNI RAGIONEVOLE SFORZO PER GARANTIRE CHE IL CONTENUTO DEL PRESENTE DOCUMENTO SIA CORRETTO ALLA DATA DI PUBBLICAZIONE. MA NON RILASCIA ALCUNA GARANZIA CIRCA IL CONTENUTO NE LO CONSIDERA VINCOLANTE. RENISHAW DECLINA OGNI RESPONSABILITÀ, DI QUALSIVOGLIA NATURA, PER QUALSIASI INESATTEZZA PRESENTE NEL DOCUMENTO



H-5465-8340-02

Pubblicato: 10.2018