



HYPER PROBING

FAST & PRECISE



MARRPOSS

Descrizione

Così come gli esseri umani sono diversi fra loro, anche le macchine CNC lo sono: ecco perché Marposs ha creato Hyper Probing, il software in grado di far lavorare ogni macchina al massimo delle sue capacità produttive, riducendo drasticamente il tempo ciclo.

Compatibile al 100% con tutte le sonde Marposs, Hyper Probing garantisce le migliori prestazioni in termini di tempo ciclo rispettando i vincoli di tolleranza sulle dimensioni del pezzo.

Ad oggi disponibile solo per FANUC, necessita del solo inserimento di due parametri:

- Range di ripetibilità
- Tolleranza sul posizionamento del pezzo

Vantaggi

- Massimizzazione del rapporto pezzi buoni/scarto
- Minimizzazione del tempo ciclo su ogni pezzo
- Riduzione tempo ciclo di misura fino all'80%
- Soglia di ripetibilità richiesta garantita*
- Rispetto dei limiti della macchina, garantendone la massima produttività

(*) = La soglia di ripetibilità è da considerarsi garantita nei limiti della soluzione di misura (tipo di sonda, tipo stilo e tipo di trasmissione) e delle caratteristiche della macchina su cui il sistema è montato.

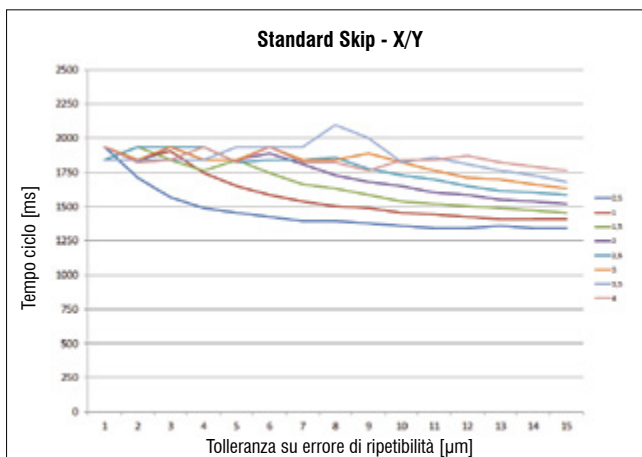
La cedevolezza e la lunghezza dello stilo, determinate dal tipo di applicazione, potrebbero influenzare l'errore di ripetibilità ottenibile. Per questo motivo Marposs offre una linea di probe high precision in grado di lavorare con stili anche molto sottili.

I grafici sottostanti riportano l'andamento del tempo ciclo, relativo alla misura di singolo punto, in funzione dei due parametri di ingresso del ciclo Hyper Probing: tolleranza di ripetibilità scelta e incertezza di posizionamento del pezzo.

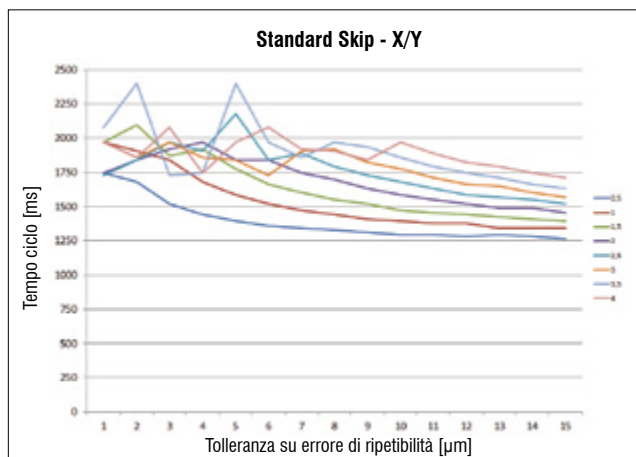
Dai grafici si può apprezzare quanto la sonda ad alta precisione, rispetto a quella standard, sia più performante, in particolare se si utilizza lo skip veloce.

Confrontando i due tipi di skip, standard e fast, la differenza si nota soprattutto in termini di risparmio di tempo ciclo; viceversa, confrontando i due tipi di sonda, High Precision e standard, si nota come la prima, anche sotto il range di ripetibilità richiesto 4 μm , esegua tocchi ad alta velocità (tocchi singoli) mantenendo sempre le migliori performance in termini di tempo ciclo e ripetibilità.

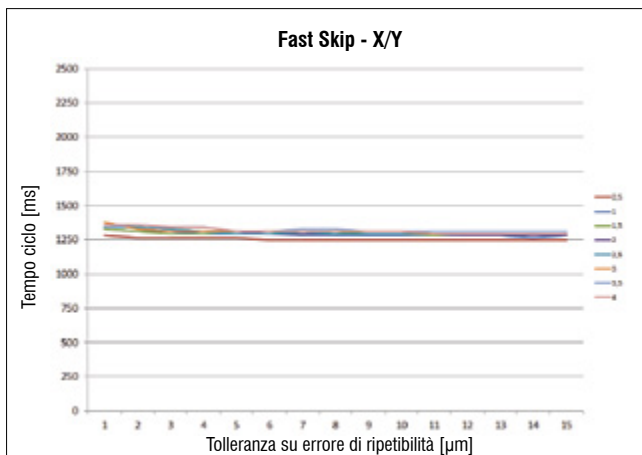
High Precision Probe



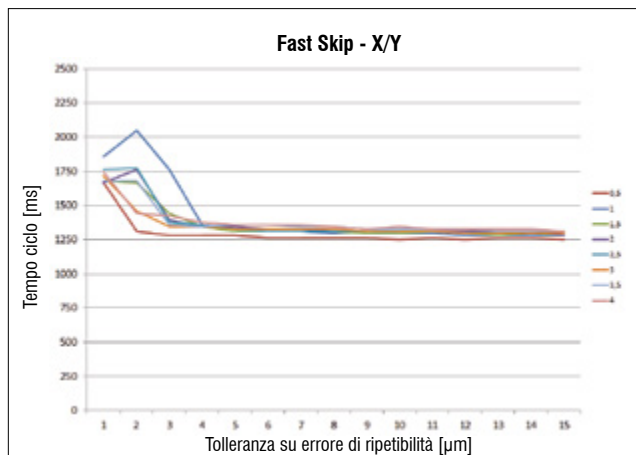
Standard Probe



Fast Skip - X/Y



Fast Skip - X/Y



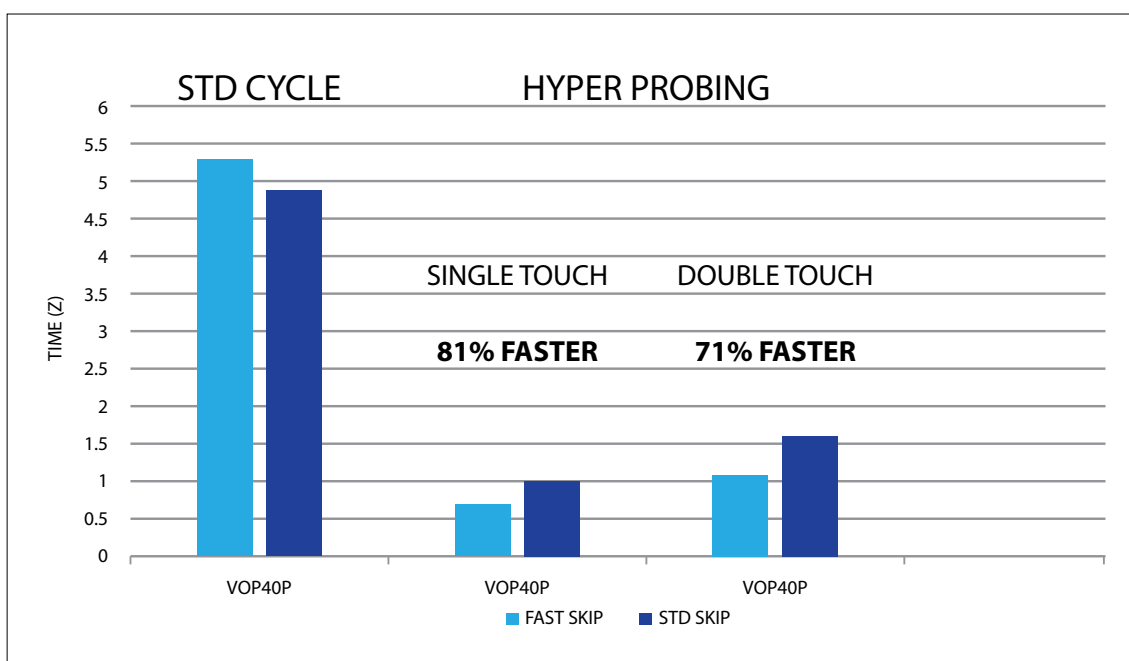
Punti chiave dell'Hyper Probing

In che modo l'Hyper Probing permette di ottenere la migliore performance da ogni macchina?

Partendo da una fase preliminare di calibrazione del sistema (Smart Calibration), Hyper Probing stima le performance della macchina. Poi, durante il ciclo di misura, Hyper Probing decide quale strategia di misura utilizzare tra singolo e doppio tocco (Smart Touch) e, nel secondo caso, permette di stabilire qual è il miglior arretramento da eseguire dopo il tocco di approccio veloce al pezzo (Smart Retraction). Tutto questo per ottimizzare il tempo ciclo garantendo la ripetibilità del sistema.

Le funzioni chiave di Hyper Probing sono quindi:

1. **Smart Calibration** - Grazie ad un algoritmo di Auto-Learning, i parametri del ciclo di misura sono customizzati per ogni macchina, ottimizzandone così il tempo ciclo e la produttività
2. **Smart Touch** - Con le due diverse strategie di misura (singolo e doppio tocco), mantenendo sempre la soglia di ripetibilità voluta, il sistema è in grado di scegliere autonomamente la soluzione di tocco più veloce. Il tempo ciclo si riduce fino all'80% rispetto ai cicli standard, come mostrato nel grafico sottostante
3. **Smart Retraction** - Utilizzata con l'algoritmo di doppio tocco, garantisce l'uscita dal pezzo della sonda ed il suo ritorno al punto di riposo. Ciò consente di evitare inutili allarmi di sonda già aperta e di misurare durante le rampe di accelerazione degli assi



Tempo ciclo per misura singolo punto

Codice Hyper Probing

C092*1C00C per CN FANUC

* = variabile dipendente dalla lingua (D=tedesco ; E=spagnolo ; F=francese ; G=inglese ; I=italiano)



La lista completa e aggiornata degli indirizzi è disponibile nel sito ufficiale Marposs

D6C1040010 - Edizione 10/2019 - Specifiche soggette a modifiche
© Copyright 2019 MARPOSS S.p.A. (Italy) - Tutti i diritti riservati.

MARPOSS, [®] e altri nomi/segni, relativi a prodotti Marposs, citati o mostrati nel presente documento sono marchi registrati o marchi di Marposs negli Stati Uniti e in altri Paesi. Eventuali diritti di terzi su marchi o marchi registrati citati nel presente documento vengono riconosciuti ai rispettivi titolari.

Marposs ha un sistema integrato di Gestione Aziendale per la qualità, l'ambiente e la sicurezza, attestato dalle certificazioni ISO 9001, ISO 14001 ed OHSAS 18001.



www.marposs.com



Scarica l'ultima versione del presente documento