

Esecuzione scansioni con sensore “trigger” (punti singoli) con QUINDOS e controllo DEA con “common firmware”

L'esecuzione delle scansioni con macchine di misura, gestiti da un controllo DEA con “common firmware” (B3CLC, FB2 e altri) è sempre possibile ed è molto simile alla esecuzione delle scansioni con una testa analogica (scansione continua)

1. Pre-requisiti

Un punto importante perché la scansione funzioni è il settaggio del parametro SCA_PAR nel controllo e in particolare la ultima voce. Per verificare la impostazione attuale:

- Eseguire il comando CMTTCO da QUINDOS -> si apre la finestra del terminale (connessione diretta con la macchina di misura)
- Digitare SHOW SCA_PAR e premere INVIO dalla tastiera alfanumerica – il controllo risponde con SCA_PAR ... Osservare l'ultima voce che può essere SCA o STE. Per la scansione con tastatore “trigger” la voce deve essere STE
- Se necessario cambiare questa voce digitando SCA_PAR nn,mm,ll,STE (dove nn,mm,ll sono i numeri che abbiamo visto eseguendo il comando SHOW) e premendo INVIO
- Per uscire dalla modalità terminale, digitare il simbolo del “%” - > la finestra si chiude e si ritorna al programma QUINDOS

2. Particolarità delle scansioni con sensore “trigger”

In genere per eseguire la scansione si procede come di solito si usa fare sulle teste analogiche (cioè, creazione dei punti SDA,STA,DIR,STO). Le 2 particolarità sono entrambi nei parametri del punto STA:

- la voce della velocità non ha alcun effetto
- la voce “Scan accuracy” che sulle teste analogiche non ha importanza, è invece importante per i sensori “trigger”. Il significato è: se l'errore cordale su 3 punti presi, supera questo valore, allora la macchina torna indietro e infittisce i punti. L'idea è di fare una specie di aumento automatico dei punti, dove sta una raggiatura piccola, pur tenendo una bassa densità che ci permette di muoversi più velocemente nella parte lineare del profilo. Se la superficie è molto grezza, questo può causare che la densità di punti aumenta molto, rispetto a quella indicata e la durata aumenta.

3. alcune note su comandi di ricerca punti estremi (Min-Max) senza utilizzo delle funzioni della opzione “Curve & Superfici” – OPER2D

Supponiamo di aver misurato una sequenza di punti (con scansione o con una semplice serie di tastate...) in un elemento chiamato CUR(1).

Facciamo la ricerca del numero del punto che abbia il valore massimo in X (verrà salvata nella variabile N)

```
FINDVAL (NAM=MAX_X, OBJ=CUR(1), TYP=ELE, STY=APT, DSC=X, MOD=MAX,  
POS=N)
```

A questo punto andiamo ad estrarre questo punto con il comando COLPAT

COLAPT (NAM=PNT_X, PTS=CUR(1), FRS=N, LST=N, TYP=POI)

Facciamo attenzione che tale punto in realtà ha come coordinate il centro del tastatore.

Per spostarlo basterebbe un TRAOBJ con il valore del raggio tastatore nella direzione desiderata.
Per esempio spostando in X di 2 mm:

TRAOBJ (NEW=PNT_XC, OLD=PNT_X, SHX=2)

Nota:

Potremo in realtà utilizzare anche il raggio tastatore esatto:

! Vede quale è il nome del tastatore attivo

~PRB=_PRB

! Preleva il diametro esatto

GETVALS (OBJ=a, TYP=PRB, RDS=D, REA=DIAM)

! Esegue la trasformazione con il valore esatto del raggio

TRAOBJ (NEW=PNT_XC, OLD=PNT_X, SHX=DIAM/2)

Mavrov A.

26.09.2008