



HEIDENHAIN



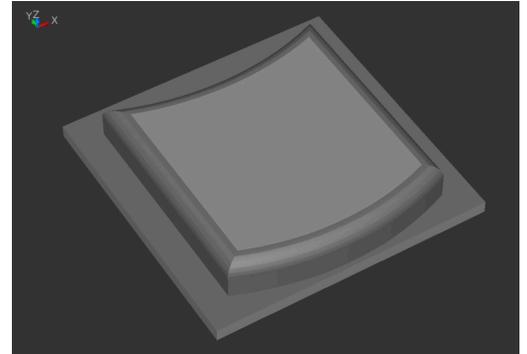
NC Solutions

Descrizione del programma NC 3250

Italiano (it)
6/2018

1 Descrizione del programma NC 3250_it.h

Programma NC per la creazione di un profilo con un arrotondamento sul bordo superiore.



Descrizione

Con questo programma NC il controllo numerico genera un arrotondamento sul bordo superiore di un profilo. Il controllo numerico esegue questa lavorazione in linee isometriche. Il numero di linee isometriche si definisce indirettamente con il parametro AVANZAMENTO IN GRADI. È così possibile influire sull'accuratezza dell'arrotondamento da realizzare e sul tempo di lavorazione.

La lavorazione è possibile con una fresa a candela come pure con una fresa sferica o una fresa torica. A tale scopo il controllo numerico legge il raggio utensile 2 dell'utensile attivo dalla tabella utensili. A seconda del tipo di fresatura il punto di intersezione varia in funzione dell'angolo di contatto. Il programma NC calcola automaticamente le linee isometriche in funzione dell'angolo di contatto.

Sequenza programma NC 3250_it.h

All'inizio del programma si definisce l'utensile per fresare il profilo. Il controllo numerico posiziona quindi l'utensile all'altezza di sicurezza. Per la fresatura profilo sono in seguito definiti i cicli SL 14, 270 e 25. In questi cicli i parametri devono essere adattati in base alla relativa applicazione. Il profilo da lavorare è descritto nel sottoprogramma LBL 10. Il controllo numerico richiama quindi i cicli con la funzione M99.

Come passo successivo viene definito l'utensile per la lavorazione dell'arrotondamento. Il controllo numerico posiziona quindi l'utensile all'altezza di sicurezza. Vengono poi definiti i parametri richiesti per l'arrotondamento. Successivamente il controllo numerico esegue un salto nel sottoprogramma RAGGIO.

Nel sottoprogramma RAGGIO il controllo numerico esegue tutti i calcoli necessari per la lavorazione dell'arrotondamento e i movimenti traiettoria. Qui vengono utilizzati i parametri definiti dall'operatore, che quindi non deve apportare alcuna modifica nel sottoprogramma.

Nel sottoprogramma sono definiti dapprima i cicli 14 e 270. Con una funzione FN18 il controllo numerico legge in seguito il valore del raggio utensile 2 dell'utensile attivo dalla tabella utensili. Successivamente calcola l'angolo per la prima linea isometrica e verifica se maggiore di 90°. Se quest'angolo è maggiore di 90°, il controllo numerico passa a LBL END1 in cui lavora l'ultima linea isometrica. Se l'angolo della prima linea isometrica è inferiore a 90°, il controllo numerico calcola la profondità di fresatura e il sovrametallo laterale per la prima linea isometrica. Viene calcolata anche la compensazione del raggio 2 dell'utensile impiegato.

Dopo i calcoli il controllo numerico lavora la linea isometrica calcolata con il ciclo 25. Successivamente il controllo numerico ripete questa parte del programma finché l'angolo calcolato risulta maggiore di 90°. Salta quindi in LBL END1.

Nel sottoprogramma END1 il controllo numerico calcola l'ultima linea isometrica e lavora questa traiettoria. Dopo l'ulteriore ritorno nel programma principale, il controllo numerico disimpegna l'utensile e termina il programma NC.

Parametro	Nome	Significato
Q50	RAGGIO BORDO	Arrotondamento che il controllo numerico crea sul bordo del profilo
Q51	AVANZAMENTO IN GRADI	Passo angolare incrementale sull'arrotondamento tra due linee isometriche

