



HEIDENHAIN



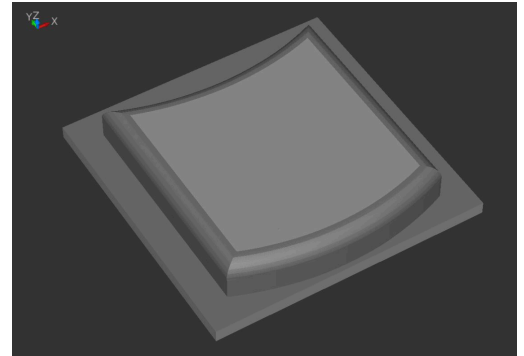
NC-Solutions

Beschrijving bij het NC-programma 3250

Nederlands (nl)
6/2018

1 Beschrijving bij het NC-programma 3250_nl.h

NC-programma voor het maken van een contour met een radius aan de bovenkant.



Beschrijving

Met dit NC-programma maakt de besturing aan de bovenkant van een contour een radius. Deze bewerking voert de besturing uit in hoogtelijnen. Het aantal hoogtelijnen definieert u indirect door middel van de parameter VERPLAATSING IN GRADEN. Hiermee kunt u de nauwkeurigheid van de te maken radius en de bewerkingstijd beïnvloeden.

De bewerking is zowel met een schachtfrees als met een kogelfrees of een torusfrees mogelijk. Daartoe leest de besturing de gereedschapsradius 2 van het actieve gereedschap uit de gereedschapstabel. Afhankelijk van het type frees verandert het snijpunt op basis van de ingrijpingshoek. Het NC-programma berekent de hoogtelijnen automatisch op basis van de ingrijpingshoek.

Programmaverloop NC-programma 3250_nl.h

Aan het begin van het programma definieert u het gereedschap voor het frezen van de contour. Daarna positioneert de besturing het gereedschap naar een veilige hoogte. Vervolgens zijn voor het contourfrezen de SL-cycli 14, 270 en 25 gedefinieerd. In deze cycli moet u de parameters overeenkomstig uw toepassing aanpassen. De te bewerken contour is in het subprogramma LBL 10 beschreven. Vervolgens roept de besturing de cycli op met de functie M99.

In de volgende stap definieert u het gereedschap voor de bewerking van de radius. Vervolgens verplaatst de besturing het gereedschap naar een veilige hoogte. Daarna definieert u de parameters die voor de radius nodig zijn. Vervolgens voert de besturing een sprong naar het subprogramma RADIUS uit.

In het subprogramma RADIUS voert de besturing alle voor het bewerken van de radius benodigde berekeningen en baanbewegingen uit. Omdat hier de door u gedefinieerde parameters gebruikt worden, hoeft u niets aan het subprogramma te veranderen.

In het subprogramma zijn eerst de cycli 14 en 270 gedefinieerd. Vervolgens leest de besturing met een FN18-functie de waarde vanaf de gereedschapsradius 2 van het actieve gereedschap uit de gereedschapstabel. Vervolgens berekent de besturing de hoek voor de eerste hoogtelijn en controleert of deze meer dan 90 graden is. Wanneer deze hoek meer dan 90 graden is, springt de besturing naar LBL ENDE1 om de laatste hoogtelijn te bewerken. Wanneer de hoek van de eerste hoogtelijn kleiner dan 90 graden wordt, berekent de besturing de freesdiepte en de overmaat aan de zijkant voor de eerste hoogtelijn. Hierbij verrekent de besturing de correctie voor radius 2 van het gebruikte gereedschap mee.

Na de berekeningen bewerkt de besturing de berekende hoogtelijn met cyclus 25. Vervolgens herhaalt de besturing dit programmadeel totdat de berekende hoek groter is dan 90 graden. Dan springt de besturing naar LBL ENDE1.

In het subprogramma EINDE1 berekent de besturing de laatste hoogtelijn en bewerkt deze baan. Vervolgens vindt de terugspringen naar het hoofdprogramma plaats, waarin de besturing het gereedschap vrijzet en het NC-programma beëindigt.

Parameter	Naam	Betekenis
Q50	KANTRADIUS	Radius die de besturing aan de zijkant van de contour maakt
Q51	VERPLAATSING IN GRADEN	Incrementele hoekstap op de radius tussen twee hoogtelijnen

