



HEIDENHAIN



NC-Solutions

Beschrijving bij het NC-programma 5085

Nederlands (nl)
9/2017

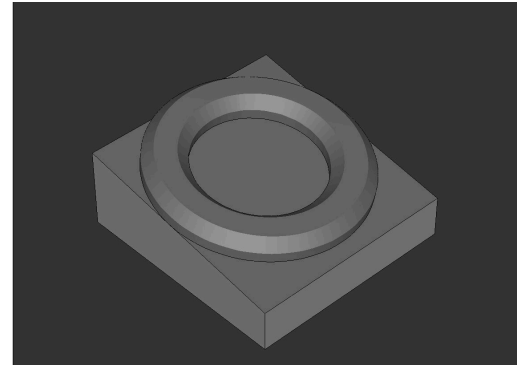
1 Beschrijving bij het NC-programma 5085

NC-programma voor het maken van een afkanting bij een cirkelvormige contour.



Het NC-programma werkt op de volgende besturingen met ingestelde software-optie 2 (optie #9):

- TNC 640
- TNC 620 vanaf NC-softwarenummer 340 56x-03
- iTNC 530 vanaf NC-softwarenummer 340 422-xx



Vereiste:

Bij een cirkelvormige contour die in het gezwenkte coördinatensysteem is gemaakt, moet met een schuin ingesteld gereedschap een afkanting worden gefreesd.

Beschrijving NC-programma 5085_ni.h

In het NC-programma 5085_ni.h definieert u eerst het onbewerkte werkstuk en het gereedschap. Vervolgens zwenkt de besturing het coördinatensysteem naar de door u gedefinieerde ruimtehoek. Daarna begint de bewerking. Ter voorbereiding van het werkstuk zijn drie bewerkingsstappen met cycli gedefinieerd. Als eerste bewerkingsstap is een cyclus **VLAKFREZEN** gedefinieerd. Daarna volgen de cycli **RONDKAMER** en **RONDE TAP**.

Vervolgens begint de bewerking van de afkantingen. Hiertoe definieert u eerst de benodigde parameters. Daarna volgt een **TOOL-CALL**-regel. In deze gereedschapsoproep is slechts één **DL** gedefinieerd. Met de definitie van de DL kunt u beïnvloeden of en hoe ver de besturing de snijkant van het gereedschap boven de onderkant van de afkanting positioneert.

Daarna roept de besturing een subprogramma op. Afhankelijk van het feit of u in Q4 een binnenbewerking of een buitenbewerking selecteert, springt de besturing naar een ander subprogramma. In deze subprogramma's is als eerste **FUNCTION TCPM** gedefinieerd. Aansluitend voert de besturing enkele berekeningen uit. Dan positioneert u het gereedschap op de berekende startpositie voor. Vervolgens zet de besturing het gereedschap in de gedefinieerde afkantingshoek en benadert het eerste contourpunt. De voor de afkanting benodigde cirkelbaan wordt door de besturing onderverdeeld in afzonderlijke lineaire banen. In een programmadeelherhaling wordt dan telkens het eindpunt van de lineaire baan berekend en wordt dit punt benaderd. In deze baanbeweging is naast de X-coördinaat en de Y-coördinaat de wijziging van de ruimtehoek C gedefinieerd. De programmadeelherhaling wordt door de besturing uitgevoerd totdat de afkanting volledig is afgewerkt.

Aansluitend verplaatst de besturing het gereedschap terug naar het startpunt en zet het vrij in de Z-as. Vervolgens zet de besturing **FUNCTION TCPM** terug, verplaatst naar een veilige positie en zet het bewerkingsvlak zwenken vrij.

In het voorbeeldprogramma vindt na het terugspringen naar het hoofdprogramma weer een definitie van de parameters en een oproep van het subprogramma plaats, om behalve de bewerking aan de binnenzijde ook een buitenbewerking uit te voeren.

Wanneer ook de tweede afkanting is gemaakt, beëindigt de besturing het NC-programma.

Parameter	Naam	Betekenis
Q1	AFKANTINGSLENGTE	Lengte van het afkantingsgedeelte, gerelateerd aan de cirkelradius
Q2	AFKANTINGSHOEK	Invalshoek van het gereedschap gerelateerd aan de Z-as
Q3	D-CIRKEL	Cirkeldiameter
Q4	BEWERKING: 1=BUITEN 2=BINNEN	Selectie van de bewerking <ul style="list-style-type: none"> ■ 1 = bewerking aan de buitenzijde ■ 2 = bewerking aan de binnenzijde

