

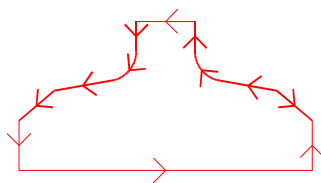
Het bewerken van een profiel



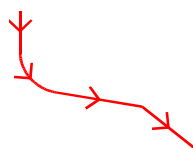
Het voorbeeld is een balk die volgens een bepaald profiel naar beneden verloopt. Met functie *Contour-bewerking* in menu *2.5-D Frezen* kunnen we de bewerking uitvoeren. In deze functie is het mogelijk een zijprofiel (een open 2D-contour) te definiëren waarin het contour moet verlopen.

1. De 2D-geometrie extraheren en vastleggen

Download het bestand *2.5-profiel.pro* en open deze in Condacam. Selecteer het gehele model en ga naar menu *Tekenen ->Kanten Extraheren*. Er worden een aantal polylijnen gegenereerd. Verwijder vervolgens weer alle polylijnen behalve die van het zijvlak. Roteer de overgebleven polylijn naar het XY-vlak toe met menu *Wijzig-> 3D Roteren*.



Met menu *Tekenen->Polylijnen Definiëren/Wijzigen->Bewerken* kan de polylijn afgebroken worden naar losse elementen. Verwijder vervolgens de overbodige elementen die niet tot het zijprofiel behoren waarmee het zij-contour gemaakt kan worden. Met menu *Tekenen->Polylijnen Definiëren/Wijzigen->Bewerken* kun je er nu weer een polylijn van maken. Hernoem voor de duidelijkheid de polylijn naar profiel.



Bekijk de video voor het profiel extraheren hier: <http://www.youtube.com/watch?v=dfCIpTGA46Y>

2. Contour-bewerking Voorfrezen



Voorfrezen bovenant profiel

Maak met menu Tekenen->Lijn een lijn bovenop het profiel. Zorg ervoor dat de richting zo is dat er meelopend gefreesd wordt.

We gaan nu voorfrezen. Ga hiervoor naar menu *2.5D Frezen->Contour bewerking*. Het 1e element van het profiel is loodrecht. Hier kunnen we een grotere stapdiepte hanteren dan in de afronding en schuine lijnen teneinde daar een niet te grote ruwheid te krijgen. Je kunt hier de diepte aangeven om alleen de loodrechte lijn van het profiel voor te frezen

Onderkant profiel

Selecteer opnieuw de lijn boven op het model en ga opnieuw naar menu *2.5D Frezen->Contour bewerking*. Geef in dat de bewerking pas op Z=-5 begint.

Bekijk hier de video voor het voorfrezen: <http://www.youtube.com/watch?v=cefcxqzF12I>

3. Contour-bewerking Nafrezen

Voor de 1e nafreesbewerking kun je met de rechtermuistoets klikken op de 1e NC job *Contour-bewerking* en *Nieuwe NC-JOB/parameters overnemen*. In het dialoogvensters staan dezelfde parameters. Het enige wat aangepast dient te worden zijn de *toegift* die 0 wordt, en *Bewerkingsbreedte* ook 0 aangezien alleen het contour nog nagefreesd dient te worden. Let op! : vergeet niet eerst opnieuw het profiel te selecteren.

Voor de 2e nafreesbewerking kun je met de rechtermuistoets klikken op de de 2e NC job *Contour-bewerking* en *Nieuwe NC-JOB/parameters overnemen*. Buiten de *toegift* die 0 wordt en *Bewerkingsbreedte* ook 0 moet er nu ook een ander gereedschap gekozen worden. Kies nu voor een bolfrees van 10 mm om een gladder oppervlak te krijgen in de afronding en op de schuine vlakken. Zet de stapdiepte op 0.1 mm.

Opmerking: Aangezien de afronding van het profiel gelijk is aan de radius van de bolfrees zou je in principe hier de startdiepte op Z-10mm kunnen zetten ipv. Z-5. Bij de 1e freesbaan wordt de afronding van 5 mm er dan in een keer in nagefreesd. Dit spaart NC-banen dus bewerkingstijd.

Bekijk hier de video voor het voorfrezen: <http://www.youtube.com/watch?v=PpIVpYT1xrY>

Cocnclusie:

Je ziet dus dat je met Condacam op een eenvoudige en snelle manier een contour die conisch of volgens een zijprofiel verloopt kunt frezen uit vol materiaal. Probeer dit zelf met eigen produkten of maak zelf een voorbeeld.