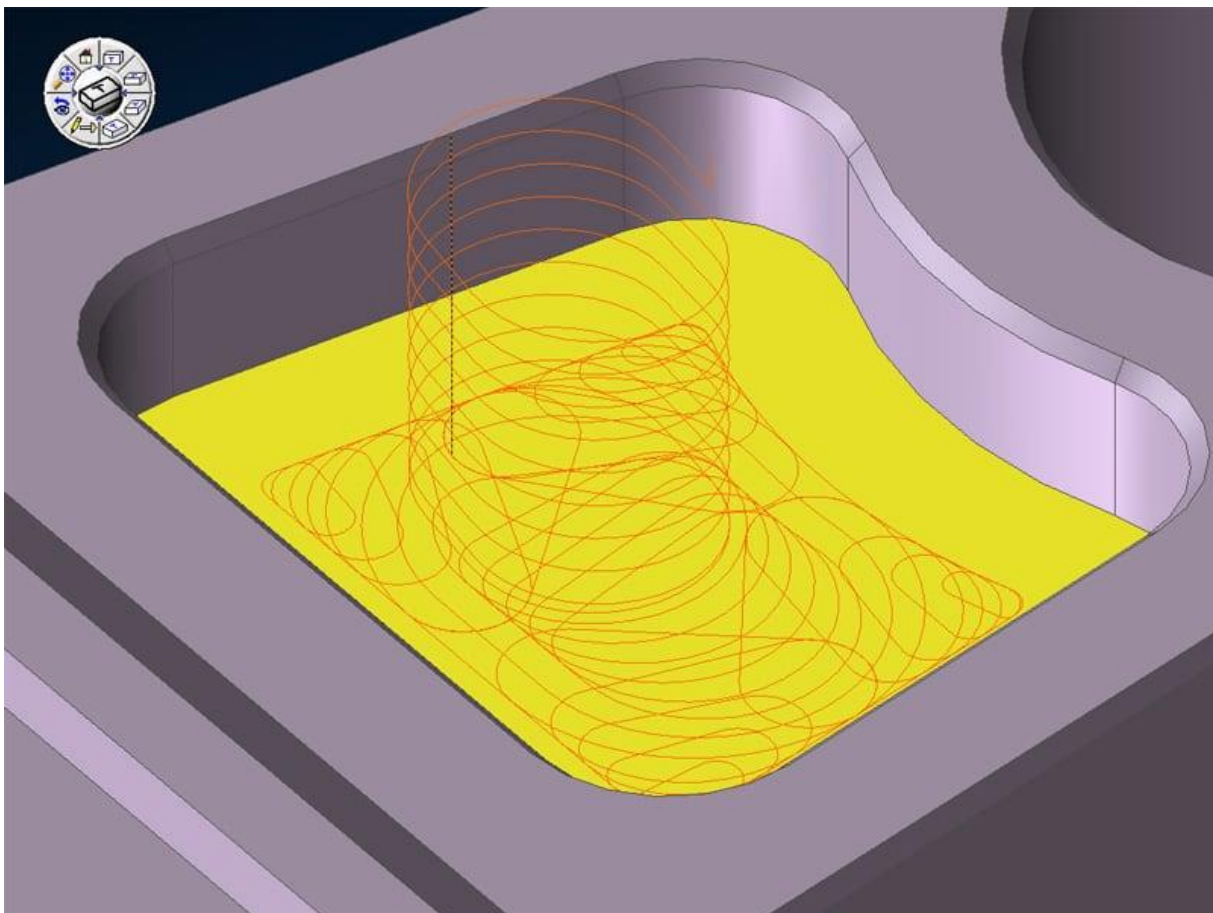


GIBBSCAM VOLUMILL – dynamisk fräsning

Dynamisk fräsning har kommit för att stanna. Teknologin har nu funnits ett antal år, men är att betraktas som en smärre revolution jämfört med traditionell "fickfräsning". GibbsCAM VoluMill erbjuder ett enkelt men högeffektivt sätt att CAM programmera dynamisk grovfräsning.

Fräsning med konstant last

GibbsCAM VoluMill varierar matningshastigheten med ACTC (Active Chip Thickness Control) så att belastningen på verktyg och spindel hålls så gott som KONSTANT även vid höga matningar och hög avverkningstakt. Teknologin innebär att man fräser med små sidskär men i gengäld har stora ingreppsdjup. På så vis nyttjar man fräsens hela skärkantlängd bättre. Värmeavledningen blir då bättre och slitaget fördelas på en större del av skäret, istället för bara på spetsen vid traditionell fräsning. För dynamisk fräsning används med fördel 4-, 5- och 6-skäriga solida hårdmetall pinnfräsar med kraftig kärna.



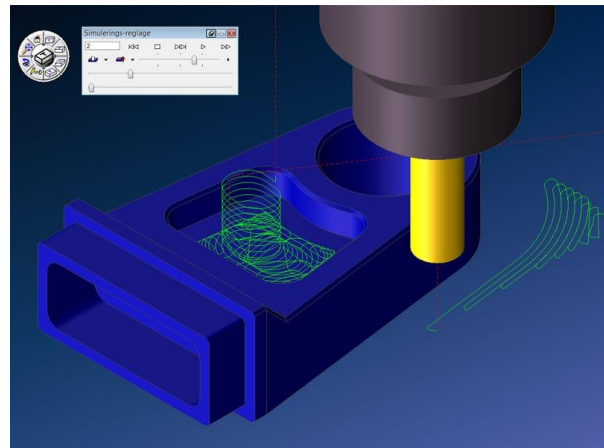
Dynamisk verktygsbana, bestående till stor del av cirkelrörelser

Idealisk för svåra material

Fräser du i härdat, inconel eller hårda stål är dynamisk fräsning att betraktas som ett måste om du skall vara konkurrenskraftig. Den som kör med dynamisk fräsning producerar detaljer snabbare med lägre verktygskostnad och har därtill mycket god kontroll över restmaterial vid programmering.

Snabb programmering på solid

GibbsCAM Volumill kan även grovbearbeta direkt på solidmodell, både plana 2D ytor och svårare välvda former. Klicka bara på ytan/ytorna och sedan på "KÖR" – enkelt! Man behöver inte rita några geometrier eller selektera några kanter på 3D modellen. Detta innebär i de flesta fall en mycket snabb och smidig programmering. GibbsCAM VoluMill har även fullt stöd för restmaterial.



Fördelar med GibbsCAM VoluMill:

- Kortare körtid (30-70% körtidsbesparing är inte ovanligt)
- Ökad livslängd för verktygen (särskilt vid fräsning i hårda/härdade material)
- Jämnare spindelbelastning, skonsamt för maskinen (traditionell fickfräsning ger elaka belastningstoppar)
- Mjuka rörelser (verktygsbanan består av cirklar, kräver ej highspeed funktion i maskin, korta NC program)
- HögMatning mellan ingrepp minimerar tiden som verktyget rör sig i luften
- Fullt stöd för restfräsning
- Kan användas i både fräs och i svarvar med drivna verktyg och/eller frässpindel
- VoluMill teknologin hanterar både enklare 2D och mer avancerade 3D former
- Sist men inte minst – GibbsCAM VoluMill är mycket lätt att använda

Dynamisk bearbetning skulle egentligen kunna översättas "fräsning med konstant last". Konstant last kan uppnås på några olika sätt – man kan variera sidsteget, eller, så kan man variera matningen vartefter belastningen ökar. GibbsCAM stöder båda dessa teknologier. I vår Adaptiva Fräsning varieras sidsteget för att uppnå konstant ingreppsvinkel. I VoluMill används variabel matning som minskar belastningen när verktygsbanans radier blir små (vid exempelvis invändiga hörn). Dessa teknologier ger möjlighet att köra med extremt höga matningar.

Se film – GibbsCAM VoluMill dynamisk fräsning med 8000mm/min i SS1650 stål