

hyperMILL® 5AXIS

Obróbka skomplikowanych geometrii z głębokimi wgłębieniami, wysokimi stromymi ścianami i podcięciami wymaga precyzyjnie zdefiniowanych obszarów frezowania i wielu różnych kątów narzędzi, które można osiągnąć bez kolizji przy użyciu obróbki 5-osiowej. W zależności od geometrii i kinematyki maszyny, użytkownik może wybrać obróbkę 5-osiową z ustalonym kątem narzędzia, automatycznym indeksowaniem lub rzeczywistym ruchem płynnym.

Strategie dla obróbki wgłębień (Mold & Die)

hyperMILL® 5AXIS rozszerza znane strategie 3D o 5-osiowe pozycje. Dzięki w pełni automatycznemu obliczaniu pozycji narzędzi można łatwo programować zadania obróbki 5-osiowej

5axis wykańczająca profilowa

Ta funkcja umożliwia frezowanie płaskich lub lekko zakrzywionych powierzchni. Unikanie kolizji 5-osiowej pozwala frezować w pobliżu stromych ścian przy użyciu krótkich narzędzi.

5axis wykańczająca na poziomie Z

5-osiowe wykończenie poziomami-Z służy do obróbki stromych powierzchni lub głębokich kieszeni. Płaskie obszary mogą być automatycznie wykluczone. Obróbka umożliwi automatyczną detekcję podcięć i ich obróbkę

5axis o stałym dystansie

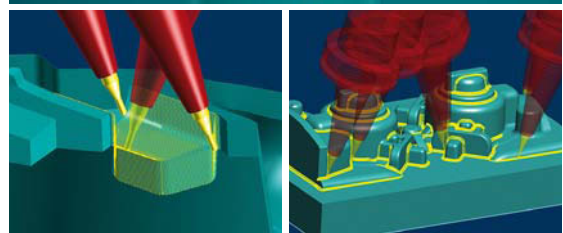
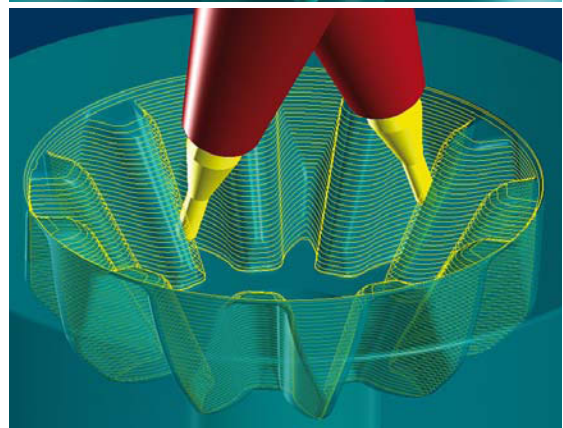
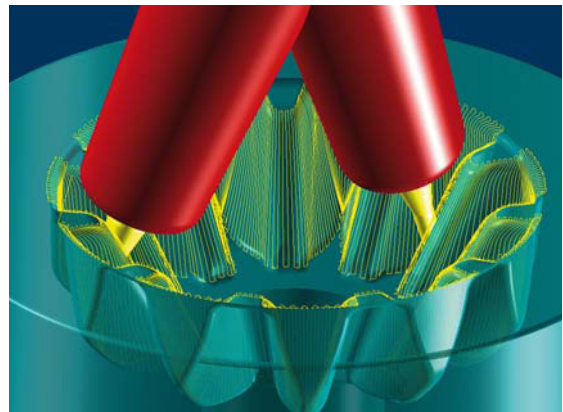
Ta metoda umożliwia obróbkę płaskich i stromych obszarów podczas jednej operacji. Ta strategia zapewnia szczególnie płynne przejścia między poszczególnymi ścieżkami narzędzia.

5axis obróbka resztek

5-osiowa obróbka resztek oferuje wszystkie opcje obróbki resztek 3D oraz 5-osiowe pozycje narzędzia, takie jak obróbka tylko stromych lub płaskich obszarów, frezowanie rowków lub obróbka ołówkowa.

5axis dowolna ścieżka

5-osiowa obróbka swobodna umożliwia niezawodne grawerowanie bez kolizji przy użyciu krótkich narzędzi, nawet w pobliżu stromych ścian.



hyperMILL®

5AXIS

Stand-alone | hyperCAD® | Autodesk® Inventor® | SolidWorks®

5axis obróbka rework

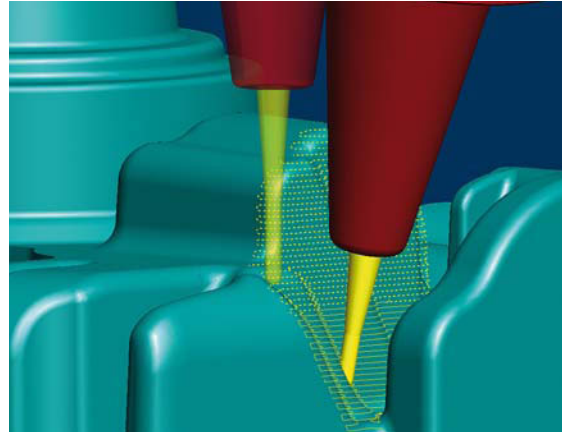
Ta strategia przekształca programy frezowania 3osiowego w programy obróbki 5 osi. Ścieżki narzędziowe 3D i 5 osi można również zoptymalizować, aby poprawić wyniki frezowania.

5axis cięcie krawędzi

Strategia umożliwia precyzyjną i powtarzalną obróbkę krawędzi 3D.

5axis edycja ścieżek

Funkcja edycji ścieżki narzędzia umożliwia prostą i wygodną edycję ścieżek narzędziowych opartych na listach zadań.



5axis automatyczna indekscja (Zaawansowane Mold & Die)

Automatyczne indeksowanie "automatyzuje" programowanie frezowania 3 + 2 i oferuje alternatywę dla 5-osiowej obróbki płynnej. Ta strategia oblicza stałe kąty narzędzia bez kolizji dla poszczególnych obszarów frezowania i / lub ścieżek narzędzia, które można następnie połączyć za pomocą jednoczesnego ruchu 5 osi. W rezultacie obszary wymagające wielu kątów narzędzi do obróbki są programowane i frezowane w jednej operacji.



hyperMILL®

5AXIS

Stand-alone | hyperCAD® | Autodesk® Inventor® | SolidWorks®

Strategie dla obróbki powierzchni

Większe, lekko zakrzywione powierzchnie i geometrie, które podążają za czołowymi powierzchniami lub profilami, mogą być frezowane bardzo skutecznie za pomocą obróbki 5-osiowej.

5axis frezowanie powierzchni

Ta strategia jest używana do obróbki dużych, średnio zakrzywionych powierzchni. Większe odległości między ścieżkami powodują skrócenie czasu frezowania. Strategię tę można również wykorzystać do obróbki zgrubnej 5 osi dzięki wielokrotnemu dosuwie i wykrywaniu półfabrykatu.

5axis obróbka swarf

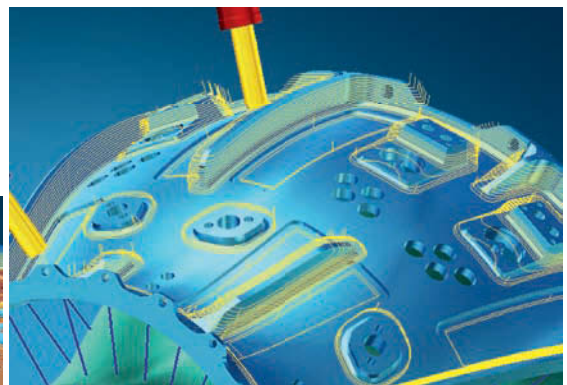
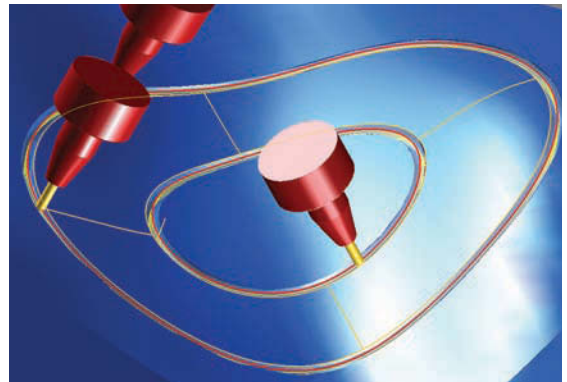
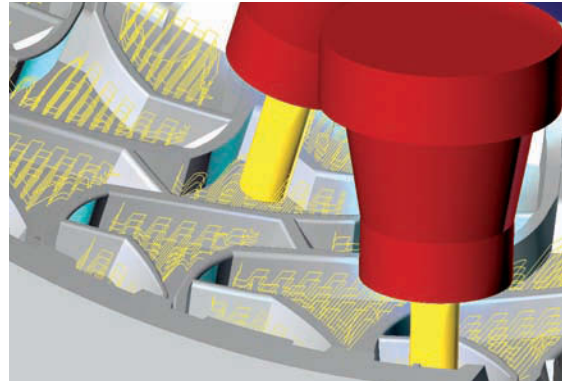
Ta strategia jest dobrze dostosowana do obróbki ścian i zakrzywionych powierzchni. Podczas cięcia powierzchnia obrabianego przedmiotu jest obrabiana bokiem narzędzia. Większe odległości między ścieżkami zapewniają niższe czasy frezowania i lepszą jakość powierzchni obrabianego przedmiotu.

5axis obróbka konturu

5-osiowa obróbka konturu pozwala na frezowanie rowków, nacinanie, grawerowanie, gradowanie i przycinanie oraz fazowanie. W pełni automatyczna kontrola kolizji sprawia, że programowanie tych operacji obróbki jest łatwe i niezawodne.

5axis obróbka kształtowa zgrubna oraz wykańczająca

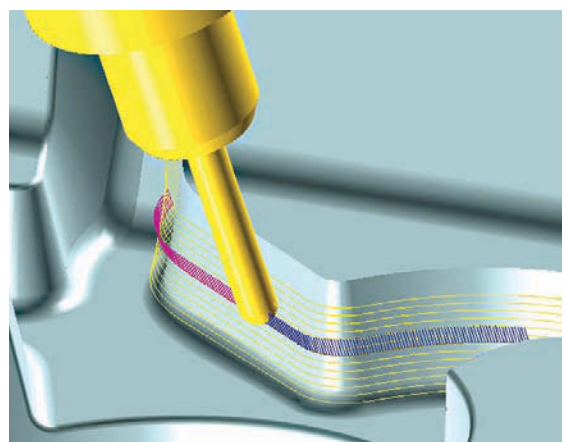
Ta 5-osiowa strategia obróbki umożliwia proste, oszczędzające czas programowanie skomplikowanych części. Korzystając z tej strategii, zakrzywione powierzchnie można obrabiać z równomiernym przesunięciem.



Symulacja

Oprogramowanie symulacyjne hyperVIEW® to potężne narzędzie kontrolne, które zapewnia dokładny przegląd wygenerowanych ścieżek frezowania. hyperVIEW® zapewnia szybkie i dynamiczne symulacje wszystkich ruchów narzędzia przed wygenerowaniem końcowego programu NC.

Symulacja maszyny i materiału hyperMILL® pozwala na efektywne monitorowanie przestrzeni roboczej. Sprawdzenie odbywa się za pomocą zapisanego modelu maszyny, aby sprawdzić, czy zadanie obróbki 2D można ukończyć w obszarze roboczym projektowanej maszyny, czy też zostaną wykonane przełączniki krańcowe.



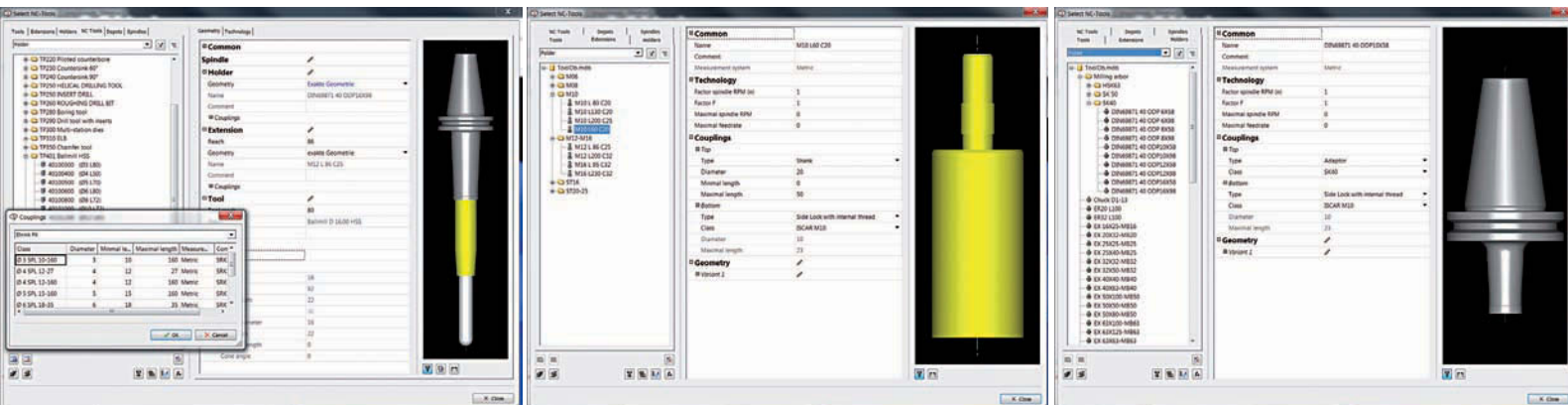
hyperMILL®

5AXIS

Stand-alone | hyperCAD® | Autodesk® Inventor® | SolidWorks®

The OPEN MIND baza narzędzi

Narzędzia wraz z numerem narzędzia, geometrią, uchwytem i głowicą można przechowywać w bazie danych narzędzi. Poprzez systematyczne utrzymywanie i rozszerzanie bazy danych narzędzi, użytkownicy mogą tworzyć pulę danych, która ułatwi szybkie i efektywne korzystanie z narzędzi w hyperMILL.



OPEN MIND postprocessor

hyperMILL® obliczyć ścieżki narzędzia niezależnie od maszyny i kontrolera. Postprocessor generuje programy NC na podstawie tych neutralnych danych. hyperMILL® 5AXIS jest dostarczany z niestandardowym postprocesorem, który jest dostosowany do konkretnej maszyny, kontrolera i użytych materiałów.

