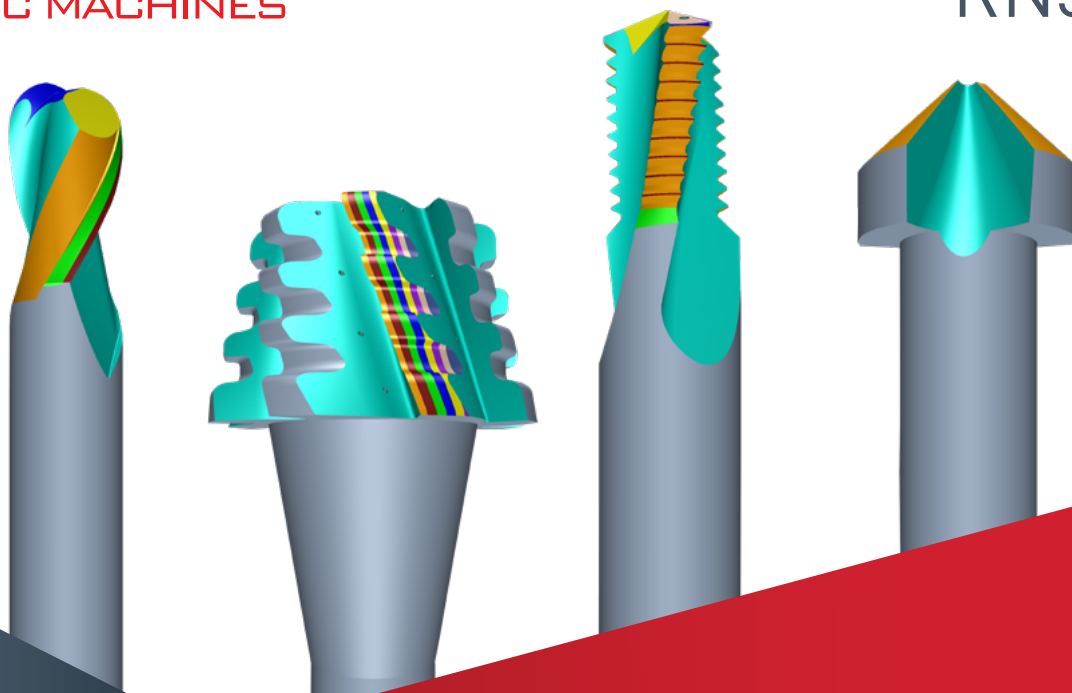




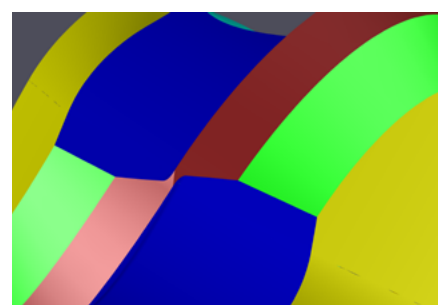
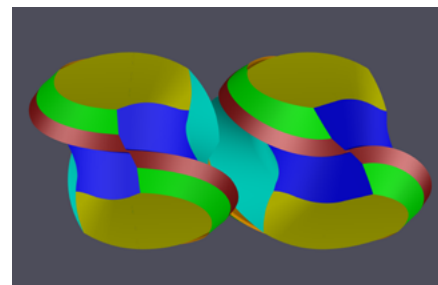
Pakiet do wytwarzania frezów walcowo-czołowych w najnowszym wydaniu oprogramowania ANCA ToolRoom umożliwia użytkownikom wytwarzanie złożonych geometrii narzędzi skrawających oraz najwyższej jakości frezów walcowo-czołowych w celu poprawy wydajności narzędzi.

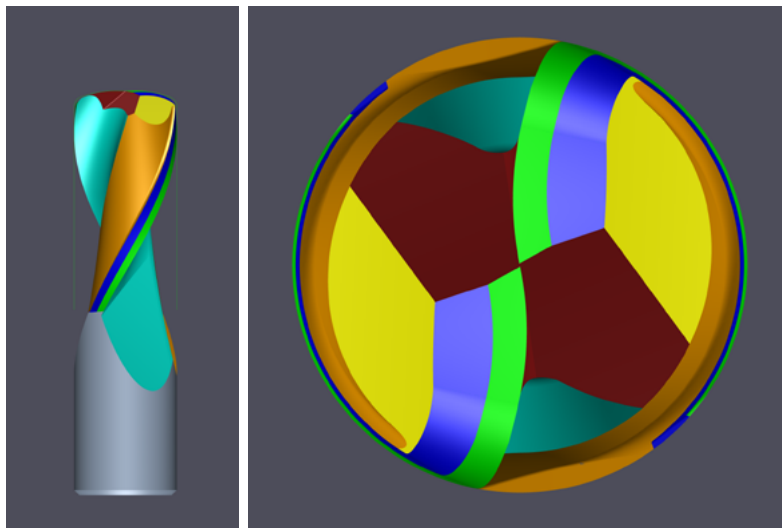
Nowe funkcje oprogramowania ToolRoom RN34 stworzone z myślą o wytwarzaniu najwyższej jakości frezów walcowo-czołowych i złożonych geometrii narzędzi skrawających dla przemysłu lotniczego, produkcji form i tłoczników oraz wytwarzania energii pozwalają osiągnąć lepsze parametry skrawania i większą trwałość narzędzi dzięki poprawionym geometriom frezów walcowo-czołowych.

NOWE CYKLE DLA PROFILI KULISTYCH - WYKOŃCZENIE POWIERZCHNI ŚREDNICY ZEWNĘTRZNEJ I FREZOWANIE ROWKÓW NA PROFILU KULISTYM

Nowe cykle dla profili kulistych umożliwiają użytkownikom wytwarzanie szerokiego zakresu narzędzi o profilu kulistym do obróbki wykończeniowej i zgrubnej. Nowa funkcja projektowania niestandardowej krawędzi skrawającej umożliwia wykonanie wysokiej linii śrubowej na krawędzi skrawającej profilu kulistego zapewniającej wyższą odporność na kruche pękanie oraz ograniczenie drań spowodowanych nieregularną krzywizną.

- Profil kulisty z niestandardową krawędzią skrawającą.
- Nowa metoda szlifowania ścina.
- Frezowanie zakrzywionych rowków – zakrzywiona powierzchnia frezowanych rowków.
- Frezowanie rowków – frezowanie zakrzywionych i prostych rowków na profilu kulistym w pojedynczym przejściu.
- Frezowanie rowków na powierzchni z użyciem krawędzi ściernic 1A1 lub 1V1.
- Narzędzia o profilu kulistym lub profilu pocisku.
- Możliwość szlifowania kuli za pomocą ściernicy 11V5.
- Cykle obróbki zgrubnej od profilu kwadratowego do kulistego.
- Inne metody szlifowania średnicy zewnętrznej z użyciem ściernicy 11M2.





NOWY TYP NARZĘDZIA – NARZĘDZIE Z PODWÓJNYM PROMIENIEM ZAOKRĄGLENIA NAROŻA

Funkcja projektowania narzędzi z podwójnym promieniem zaokrąglenia naroża umożliwia projektowanie narzędzi o profilu beczułki lub soczewki o promieniu zmniejszającym się lub zwiększającym w kierunku końca narzędzia. Ten typ geometrii pozwala na ograniczenie drgań i ugięcia, a mniejsza grubość wiórów zapewnia większą trwałość i lepsze parametry użytkowe.

- Profil beczułki – promień zmniejszający się w kierunku końca narzędzia.
- Profil soczewki – promień zwiększający się w kierunku czoła narzędzia.
- Zakrzywiony profil czoła.
- Obróbka zgrubna narzędzi do zaokrągleń.

FORMOWANIE ROWKA WIÓROWEGO Z LITEGO MATERIAŁU ORAZ POLEROWANIE ROWKA WIÓROWEGO

Nowe cykle formowania rowka wiórowego są przeznaczone do wytwarzania narzędzi o zmiennej linii śrubowej i podziałce w celu wyeliminowania harmonicznych spowodowanych obróbką wysokiej prędkości przez regulację czasu pomiędzy kolejnymi zetknięciami rowka wiórowego z obrabianym przedmiotem.

- Obsługa następujących kombinacji:
 - Zmienna linia śrubowa z kątem natarcia NAS
 - Kąt natarcia NAS z promieniową powierzchnią boczną
 - Zmienna linia śrubowa i podziałka z promieniową powierzchnią boczną
- Opcje programowania indywidualnych rowków wiórowych zapewniające kontrolę długości i głębokości rowka, zbieżności rdzenia itp.
- Obsługa grubości rowka równej lub większej niż promień narzędzia dla narzędzi z pojedynczym rowkiem wiórowym.

Flute	EOT	Shank
1	38.0 °	42.0 °
2	39.0 °	41.0 °
3	40.0 °	40.0 °
4	37.0 °	42.0 °
5	38.0 °	41.0 °

Flute Spacing
☐ Equal ☒ Variable

Flute	Index Position
1	0.0 °
2	74.0 °
3	140.0 °
4	220.0 °
5	284.0 °

PRZEDŁUŻENIE ROWKA WIÓROWEGO LUB NACINANIE

Initial Balance

Quality grade (G): 3.98 mm/s at RPM 10000 rpm

Unbalance: 0.783 (mm g) at Density 15.6 g/cm³

Resulting Balance

Quality grade (G): 0.00 mm/s at RPM 10000 rpm

Unbalance: 0.000 (mm g) at Density 15.6 g/cm³

PRZEDŁUŻENIE ROWKA WIÓROWEGO LUB NACINANIE

Initial Balance

Quality grade (G): 3.98 mm/s at RPM 10000 rpm

Unbalance: 0.783 (mm g) at Density 15.6 g/cm³

Resulting Balance

Quality grade (G): 0.00 mm/s at RPM 10000 rpm

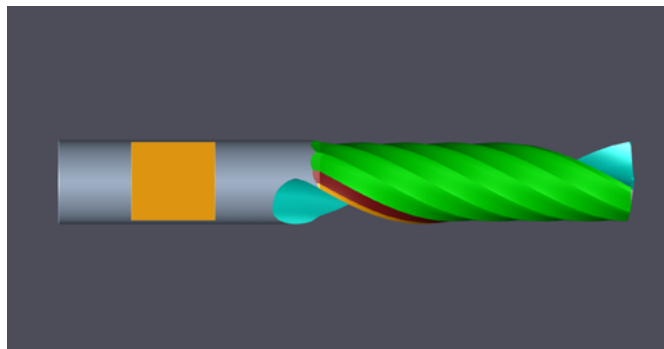
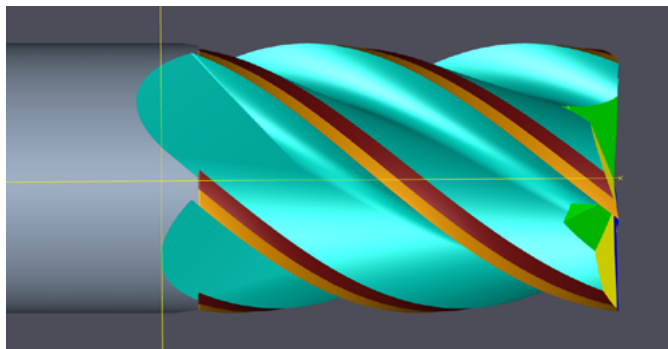
Unbalance: 0.000 (mm g) at Density 15.6 g/cm³

WYWAŻENIE NARZĘDZIA - PRAWDŁOWE WYWAŻENIE W TRYBIE AUTOMATYCZNYM

Wyważanie narzędzi ze zmienną linią śrubową i podziałką lub narzędzi z pojedynczym rowkiem wiórowym w celu ograniczenia nierównomiernego rozkładu masy na maszynach wysokoobrotowych. Korzyści obejmują ograniczony poziom hałasu i drgań, większą trwałość łożysk maszyny i lepszą jakość wykończenia powierzchni.

Różne metody wyważania obejmują:

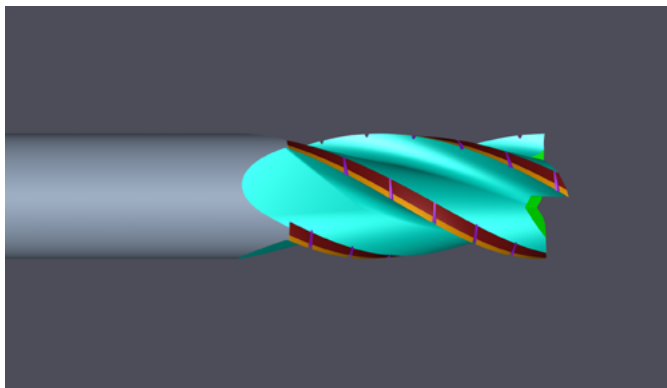
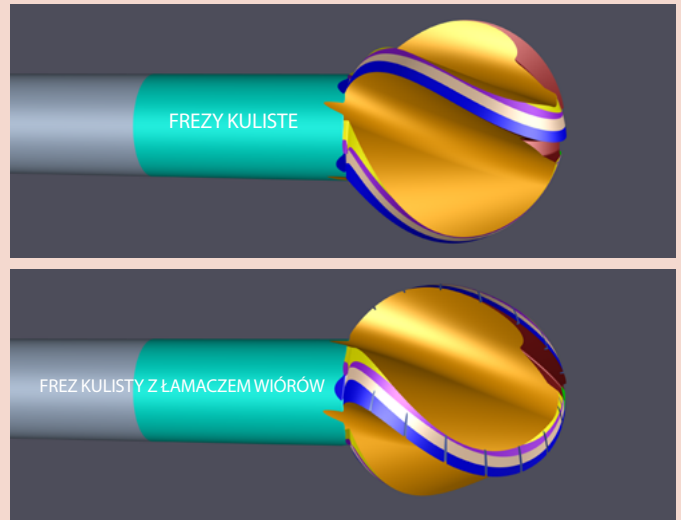
- Przedłużenie rowka wiórowego
- Nacinanie trzonka



NOWY TYP NARZĘDZIA - FREZ KULISTY

Nowy typ narzędzia dostępny w kreatorze frezów walcowo-czołowych umożliwia wytwarzanie frezów kulistych. Frezy te są szeroko stosowane w branży lotniczej oraz produkcji form i tłoczników.

- Wysokie kąty pochylenia linii śrubowej zapewniają lepsze wykończenie powierzchni i usuwanie wiórów.
- Frezy kuliste ścinające do gratowania.
- Łamacze wiórów do lekkiej obróbki oraz dla branży medycznej.
- Funkcje iView oraz LaserPlus do pomiarów i kompensacji.



FREZY WALCOWO-CZOŁOWE - ŁAMACZE WIÓRÓW NA ŚREDNICY ZEWNĘTRZNEJ

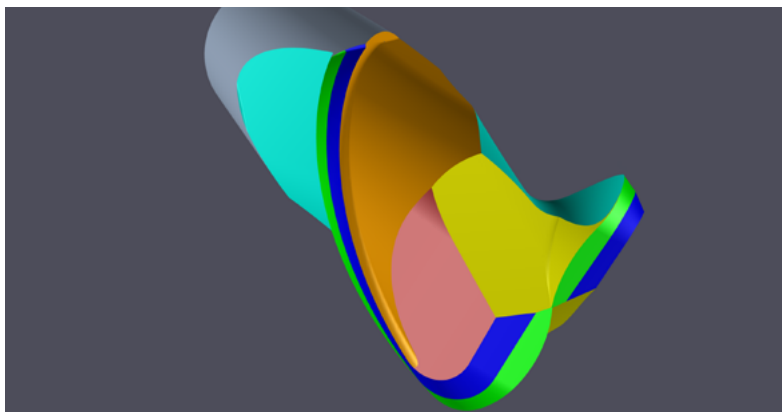
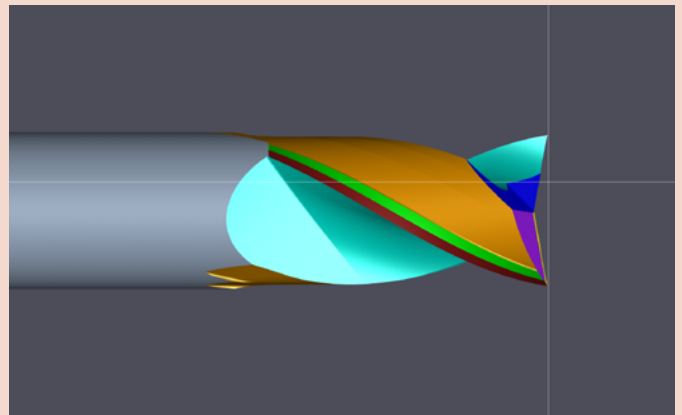
Nowe operacje w cyklach wytwarzania frezów walcowo-czołowych umożliwiające dodanie łamacza wiórów na średnicy zewnętrznej.

- Tryby automatyczne i manualne.
- Dla wszystkich prostych profili średnicy zewnętrznej jako uzupełnienie operacji wytwarzania frezów do zaokrągleń, frezów o profilu kulistym, frezów tarczowych trzystronnych i frezów walcowo-czołowych. Biblioteka wszystkich dostarczanych przez ANCA adapterów tulei zaciskowej oraz tulei zaciskowych.

FREZY WALCOWO-CZOŁOWE – POSUW WGŁĘBNY W ODWROTNYM KIERUNKU DLA PROSTYCH FREZÓW WALCOWO-CZOŁOWYCH

Obsługa posuwu wgłębnego w odwrotnym kierunku z użyciem dużych kątów powierzchni przyłożenia prostych frezów walcowo-czołowych z możliwością kontroli zużycia ściernicy poprzez regulację liczby przebiegów.

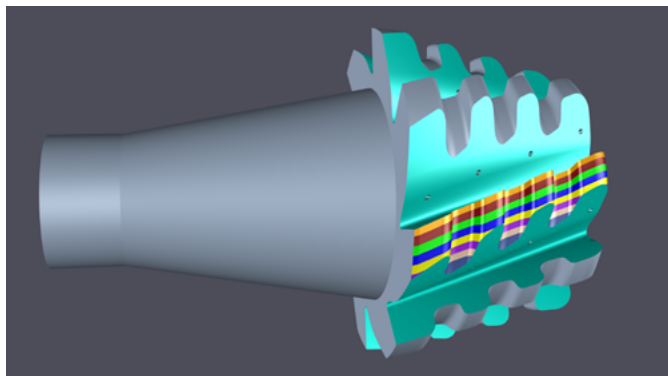
- Możliwość wyboru posuwu wgłębnego do przodu i do tyłu.



OSADZONE PLIKI TOM

Nowa funkcja umożliwiająca osadzenie jednego pliku TOM w innym pliku TOM.

- Przykład: Promień zaokrąglenia naroża z wieloma rowkami.
- Zbliżona do operacji iPunch w module iGrind oraz KHP.
- Możliwość występowania ograniczeń, na przykład dla określonych segmentów narzędzia.



FREZY STOŻKOWE ŚLIMAKOWE

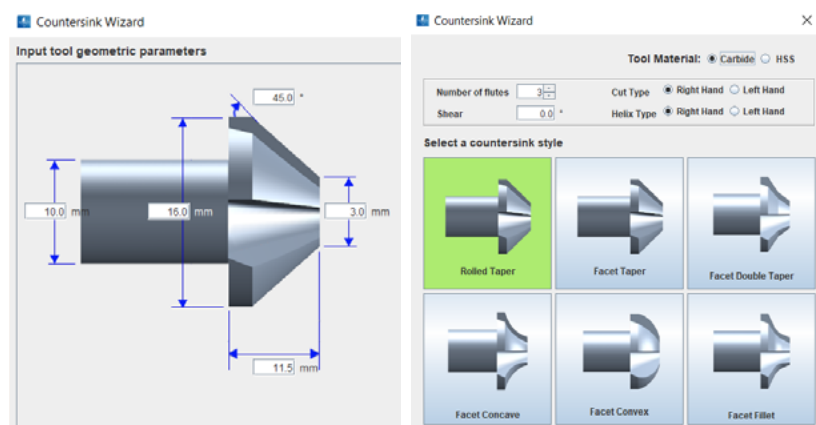
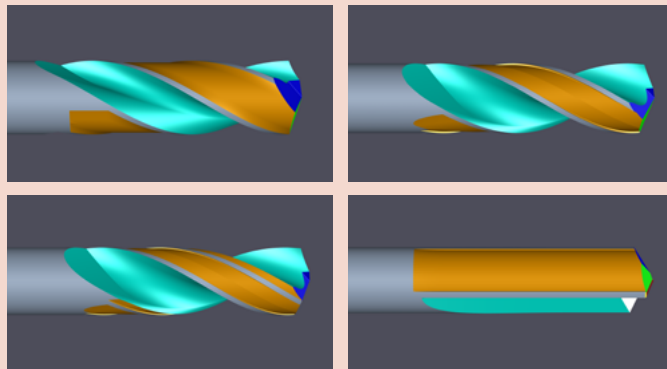
Obsługa wielu różnych frezów o stałej linii śrubowej, stałym skoku i frezów ścinających szeroko stosowanych w branży lotniczej i wytwarzania energii. Frezy te mogą być wytwarzane w trybie automatycznym i bezobsługowym z użyciem w pełni automatycznej funkcji LaserPlus.

- Obsługa frezów stożkowych ślimakowych o stałej linii śrubowej.
- Rowkowanie spiralne z hakiem dające płaską powierzchnię rowka wiórowego.
- Obsługa iView oraz LaserPlus.

WIERTŁA – STAŁA LUB SWOBODNA PODWÓJNA ŁYSINKA

Nowa funkcja operacji rowkowania z wycofaniem narzędzia/ podniesioną powierzchnią boczną dla wiertła umożliwiającą wytwarzanie drugiej łysinki w kierunku krawędzi tylnej narzędzia.

- Podwójna łysinka może być wykonana w operacji rowkowania z wycofaniem narzędzia oraz podniesioną powierzchnią boczną.
- Druga łysinka może być również wykonana z określonym kątem przesunięcia w stosunku do krawędzi skrawającej narzędzia.
- Ta opcja jest dostępna dla wiertła i narzędzi stopniowych.



NOWY TYP NARZĘDZIA – NARZĘDZIE DO POGŁĘBIANIA STOŻKOWEGO

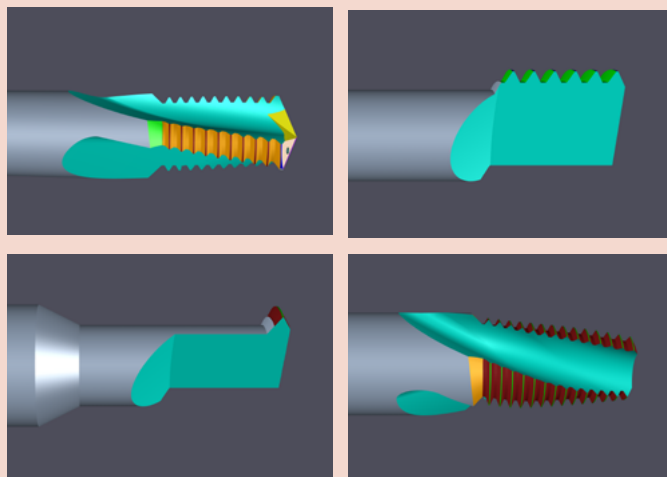
Nowy typ narzędzia w kreatorze narzędzi do pogłębiania stożkowego umożliwiającą wytwarzanie narzędzi ze standardowym lub wachlarzowym układem rowków wiórowych. Nowe operacje dla rowków narzędzi do pogłębiania stożkowego z możliwością definiowania specjalnych kształtów rowków wiórowych wymaganych do tego zastosowania.

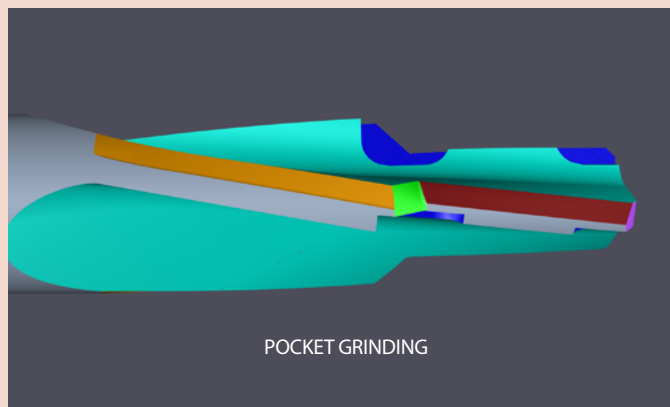
- Obsługa kombinacji prawy-prawy, lewy-lewy, prawy-lewy i lewy-prawy.
- Szlifowanie zaskoku z użyciem sekcji edytora kroków.
- Obsługa ścinania niezerowego i do sześciu rowków wiórowych.
- Automatyczne ustawienie kształtu półwyrobu CIM3D.

NOWA OPERACJA - FREZY DO GWINTÓW

Dwie nowe operacje wytwarzania różnych typów frezów do gwintów. Obsługa szlifowania frezów do gwintów oraz wykonywania wierzchołka występu dzięki operacjom tworzenia kształtowych i standardowych rowków wiórowych.

- Obsługa frezów do gwintów, prostych i stożkowych średnic zewnętrznych i wszystkich możliwych kombinacji.
- Możliwość szlifowania różnych wkładek lub frezów do gwintów z pojedynczym wzmocnieniem.
- Obsługa LaserPlus dla produkcji wielkoseryjnej.





NOWA OPERACJA - SZLIFOWANIE GNIAZD

Oprogramowanie do szlifowania gniazd umożliwia użytkownikowi łatwe definiowanie geometrii gniazd PCD. Wymagane dla narzędzi PCD stosowanych głównie w branży obróbki drewna i lotniczej do obróbki materiałów kompozytowych i nieżelaznych.

- Możliwość określenia geometrii gniazda dla wszystkich lub indywidualnych rowków wiórowych.
- Pozycja gniazd może być stała lub naprzemienna w zależności od liczby rowków wiórowych.
- Obsługa multiplikatora prędkości wrzeciona na wszystkich platformach wykorzystujących ściernice punktowe.

POZOSTAŁE FUNKCJE OPROGRAMOWANIA TOOLROOM RN 34:

- Dodatkowa obsługa kreatora elementów ścinających dla frezów walcowo-czołowych oraz wiertel umożliwiających wytwarzanie szerokiego zakresu frezów walcowo-czołowych i wiertel ścinających.
- Pomiar średnicy zewnętrznej z użyciem sondy w trybie szlifowania na okrągło - górny i dolny pomiar średnicy zewnętrznej do celów kompensacji.
- Wskazanie promienia profili kulistego LaserPlus zamiast rejestrowania błędów umożliwiające kompensację profilu kulistego.
- Przekształcanie na postać cyfrową w trybie niewspółosiowym dla frezów kompresyjnych w przypadku występowania bicia uchwytu obrabianego przedmiotu.
- Przekształcanie na postać cyfrową iGrind w trybie płaskim w celu precyzyjnego ustawienia płaskich powierzchni w stosunku do powierzchni czołowej.
- Ustawienie szybkości posuwu dla elementów w różnych etapach tworzenia profilu wspomagające kontrolę różnic w ilości usuwanego materiału.
- Operacja wytwarzania profilu toczonego umożliwia szlifowanie frezów ślimakowych przez wprowadzenie skoku gwintu do kształtu profilu. Operacja ta umożliwia szlifowanie narzędzi ślimakowych bez użycia ściernic kształtowych.
- Możliwość kopiowania danego etapu obróbki określoną liczbą razy ze zmiennym przesunięciem geometrii każdej sekcji.
- Nowa operacja przekształcenia powierzchni tylnej oraz ustawienia pozycji końca narzędzia.
- Operacja szlifowania powierzchni w module iPunch umożliwiającą szlifowanie w obu kierunkach, podobnie jak w szlifierkach do płaszczyzn.
- Nowy ekran startowy modułu iGrind.
- Kompensacja profilu dla sekcji etapów wytwarzania profili toczonych. Kompensacja może być wykonywana w trybie manualnym lub z poziomu iView.
- Nowa funkcja zabezpieczania pliku TOM umożliwiająca:
 - Tworzenie nowego bezpiecznego pliku TOM
 - Przekształcenie istniejącego pliku TOM na bezpieczny plik TOM
 - Ustawienie kryteriów dostępu do pliku z użyciem hasła i praw dostępu dla określonych maszyn.
 - Dostęp do zabezpieczonych plików TOM w module Loadmate, Tool Library lub Scripting
- Funkcje edytora profili:
 - Synchronizacja współrzędnych średnicy ze współrzędnymi osi Y.
 - Tryb definiowania nowej linii - punkt początkowy, kąt, współrzędne końca na osi X/Y.
 - Element dzielony dla okręgów - wprowadzanie kąta początkowego.
 - Obsługa powierzchni przejściowych (zaokrąglenia) dla wypustów i elips.
 - Przycinanie do wypustów i elips.
 - Obsługa kompensacji profilu dla wypustów.