

VISI

Tłoczники

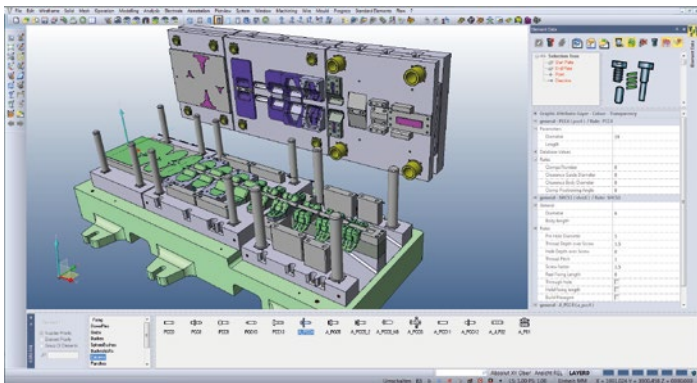
Modułowy program CAD / CAM / CAE do projektowania i wykonywania tłoczników.

VISI Progress przeznaczony jest do konstruowania zarówno pojedynczych tłoczników jak i przyrządów postępowych czy transferowych, wychodząc od analizy modelu detalu, poprzez etap rozwijania i wyliczenia wykroju, dochodząc, aż do konstrukcji tłocznika i jego elementów składowych - matryc, stempli, itd.

” VISI pozwala na sprawne zaprojektowanie układu taśmy na podstawie wykroju.

Głębokie przetłoczenia, rozwinięcia liniowe i nieliniowe czy kołnierze, są obliczane przez algorytm hybrydowy łączący metody analityczne z metodą elementów skończonych.

- Obliczanie warstwy obojętnej z wartościami stałymi, zmiennymi lub pobranymi z szerokiej bazy materiałowej,
- Uwzględnianie stałych i zmiennych promieni gięcia,
- Automatyczne wyodrębnianie warstwy wierzchniej z modelu bryłowego,
- Definiowanie kształtów żeber, przetłoczeń i fazowań,
- Rozwijanie automatyczne, lub krok po kroku,
- Kompensacja sprężynowania.



Automatyczne dopasowanie, obracanie i optymalizacja, pozwalają uzyskać najbardziej korzystny układ na taśmie. Tworzenie stempli wykrawających staje się efektywniejsze dzięki tworzeniu ich geometrii na podstawie rysunku 2D taśmy.

- Automatyczne tworzenie układu taśmy,
- Zagnieżdżenie (nesting) elementów i możliwość analizy wielu taśm w celu efektywniejszej optymalizacji projektu,
- Automatyczne rozpoznawanie konturów dla stempli wykrawających,
- Definicja stacji gnących metodą przesun, upuść, przypisz,
- Procentowy odpad materiału i obliczanie sił tnących oraz gnących,
- Symulacja działania taśmy ze wszystkimi operacjami wykrawania i gięcia,
- Dedykowana aplikacja dla wytłaczania walcowego.

Taśma 3D stanowi podstawę do konstrukcji tłocznika. Wymiary płyt automatycznie zaadaptują się do jej długości. Wykorzystując biblioteki elementów znormalizowanych przyśpieszamy proces konstrukcji przyrządu. Każde złożenie może być zapisane jako wzorzec, lub alternatywnie, każdy wzorzec może być wybrany z listy najczęściej używanych.

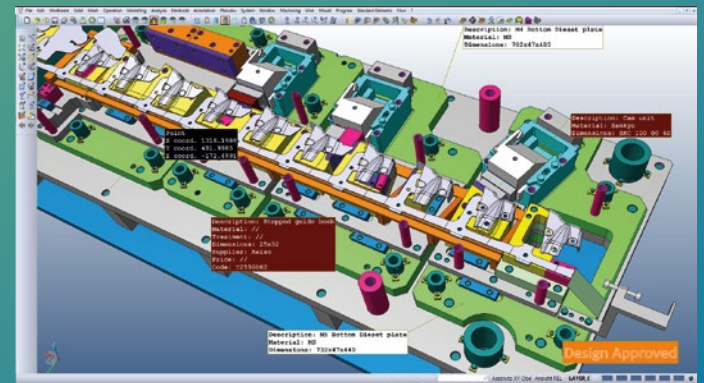
Złożenie przyrządu zawiera wszystkie dane, wymagane do prawidłowego funkcjonowania tłocznika, w tym skok prasy, skok taśmy, wysokość stempli czy skok płyty dociskowej.

Katalogi elementów standardowych

- Śruby, kołki, wkręty,
- Słupy i tuleje,
- Stemple kształtujące,
- Stemple pilotujące,
- Matryce,
- Sprężyny.

Konstrukcja tłocznika 3D

- Standardowe wzorce układu przyrządu 3D,
- Wzorce 3D tłocznika zdefiniowane przez użytkownika,
- Parametryczne elementy użytkownika,
- Tworzenie stempli z automatycznym uwzględnieniem luzów w poszczególnych płytach przyrządu,
- Funkcja tworzenia wkładek matrycowych,
- Gniazda pod elementy przyrządu,
- Automatyczne tworzenie dokumentacji płaskiej (widoki, przekroje, listy materiałowe czy tabele otworów),
- Analiza kinematyczna funkcjonowania narzędzia z kontrolą kolizji.

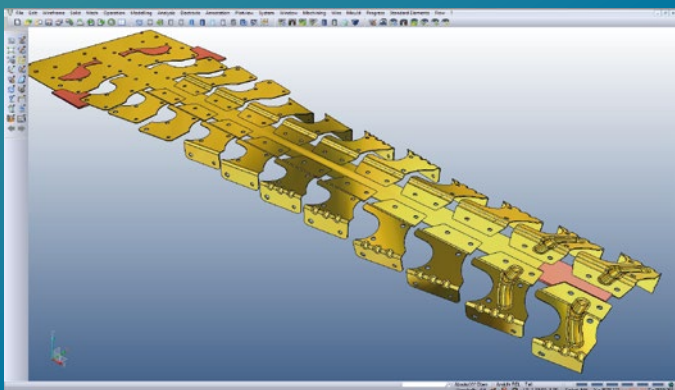
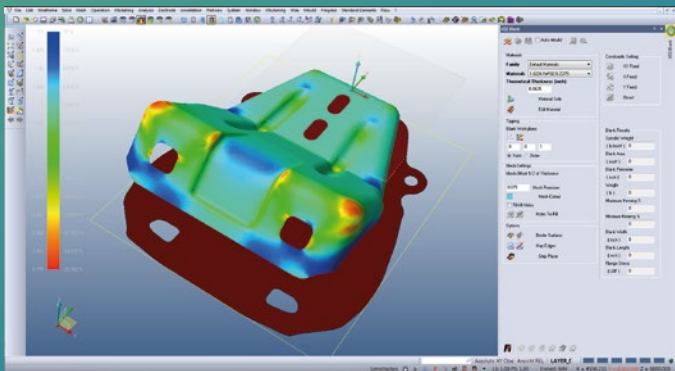
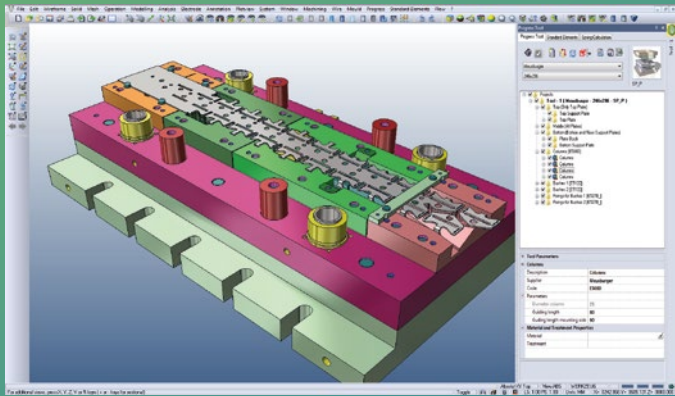


VISI FLANGE

ROZWIJANIE ZŁOŻONYCH KOŁNIERZY

Oparte na technologii MES rozwijanie kołnierzy uzupełnia standardowe komendy rozwijania. Funkcja pozwala na tworzenie pośrednich stacji dla skomplikowanych części, z zachowaniem warunków styczności, stałej długości lub z użyciem powierzchni bindującej.

- Rozwijanie kołnierzy liniowych i nieliniowych,
- Tworzenie geometrii konstrukcyjnej, takiej jak krzywe przycinające, odcinki liniowe kołnierza bindującego oraz krzywe izoparametryczne kołnierza,
- Graficzna prezentacja rozkładu grubości kształtowanego elementu,
- Animacja procesu kształtowania,
- Odzworowywanie krawędzi modelu na utworzonym wykroju.



VISI BLANK

SZYBKE UZYSKIWANIE WYKROJU

Oparty na technologii MES, moduł VISI Blank pozwala wyliczać wykroje 2D na podstawie modeli detali 3D. VISI Blank przeznaczony jest dla kosztorysantów, planistów, projektantów produktu oraz konstruktorów tłoczników. Optymalizuje rozwijanie elementów blaszanych i dostarcza analizę zachowania się materiału podczas procesu kształtowania.

Korzystanie z VISI Blank zapewnia zminimalizowanie zużycia materiału na element wejściowy do tłoczenia, a co za tym idzie zmniejsza zakres dodatkowych obróbek czy liczbę operacji wykończeniowych.

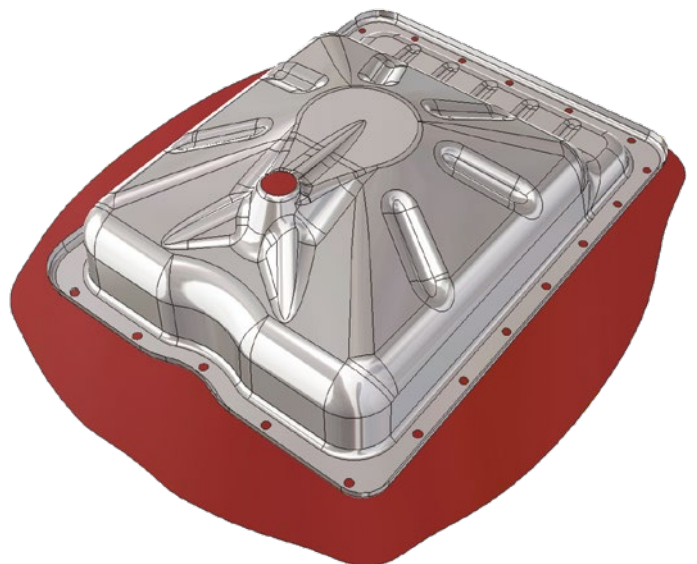
Kształt wykroju o dokładności około 1% elementu końcowego można otrzymać z VISI Blank w przeciągu kilku minut.

Przygotowanie modelu i obliczenia

- Tworzenie siatki w środkowej warstwie modelu powierzchniowego lub bryłowego,
- Automatyczne wypełnianie otworów,
- Automatyczne definiowanie najlepszego kierunku tłoczenia,
- Rozwijanie na powierzchni bindującej lub na poziomym taśmie,
- Więzy na zewnętrznych krawędziach,
- Definiowanie siły na płycie dociskowej,
- Aktualizowana baza z najczęściej stosowanymi materiałami.

Wyświetlanie wyników

- Masa wykroju, jego powierzchnia, obwód, min/max grubość oraz siły potrzebne do ukształtowania detalu,
- Graficzna analiza rozkładu grubości, uwzględniająca miejsca krytycznego pocienienia czy spęcznienia,
- Animacja procesu kształtowania,
- odzworowywanie krawędzi modelu na powierzchni wykroju,
- Dokumentacja w postaci raportu HTML.



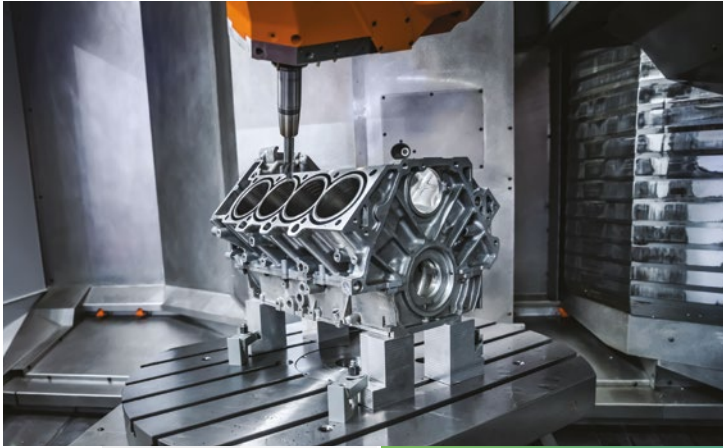
VERASHAPE

Ec

EDGE CAM

NC

NCSIMUL



De

DESIGNER

Vi

VISI

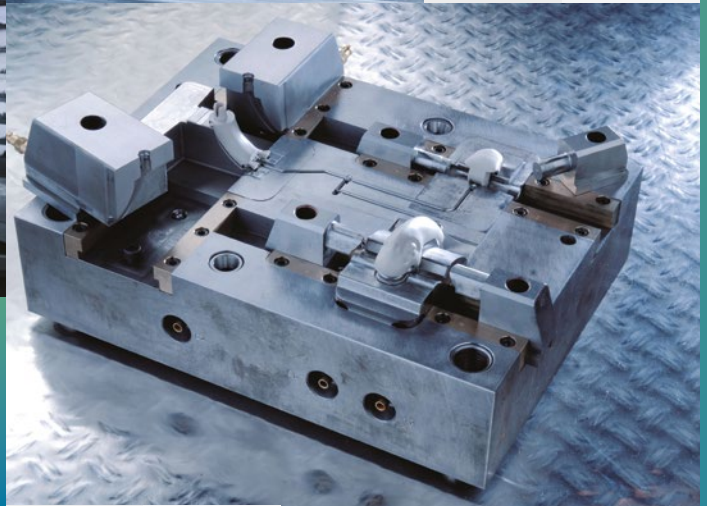


Ra

RADAN

Wp

WORKPLAN



Wn

WORKNC

Es

ESPRIT CAM

Tajęcina 105,
36-002 Rzeszów - Jasionka
biuro@verashape.com
+48 17 853 00 62

Oddział Wrocław

ul. Kwiatkowskiego 4,
52-407 Wrocław
biuro@verashape.com
+48 882 354 207

Oddział Poznań

ul. Innowatorów 8, Dąbrowa - Poznań,
62-070 Dopiewo
biuro@verashape.com
+48 61 830 42 37

www.verashape.com

www.visicadcam.pl