

Ověření geometrie & oprava modelu v programu VISI Modelling

Při práci s importovanými daty může mít kvalita modelu dramatický vliv na úspěch Vaší práce. Včasné nalezení problémů v rané fázi projektu podstatně zjednoduší práci konstruktérům a přinese obrovskou úsporu času a nákladů celého procesu návrhu&výroby.

Hybridní modelář VISI Modelling je unikátní ve svých schopnostech nalézt a automaticky opravit chybějící nebo deformované oblasti i těch nejsložitějších modelů a hned pokračovat v jejich dalším zpracování. Vzhledem k tomu, že importy z různých CADových programů mají svá specifika podle typu daného CADu, VISI Modelling obsahuje i specifické funkce zaměřené na problémy, které vznikají při importu z konkrétních konstrukčních programů.

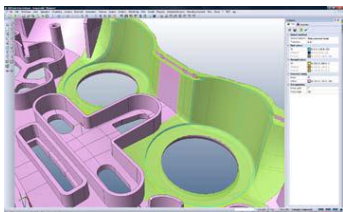


VISI spol. s r.o.
U Zámeckého parku 895/17,
Praha 4, 148 00

Tel. +420 246080770
email: alzbeta@visi.cz
www.visi.cz

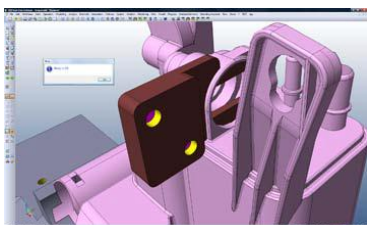
Porovnání modelů

Obdržíte-li revizi modelu, tato funkce umožní porovnat tělesa nebo množiny ploch a graficky zvýraznit změny v novém modelu oproti stávajícímu.



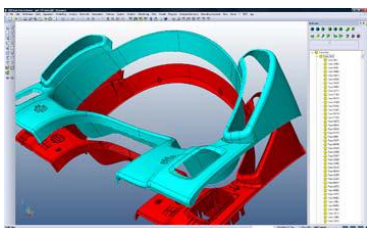
Oprava neplatných stěn

Tento nástroj slouží k automatizované opravě neplatných těles. Existuje mnoho různých důvodů, proč může být těleso zhroucené a tato funkce se pokusí automaticky identifikovat a opravit problémové oblasti (změnou vymezení, rekonstrukcí stěny atd).



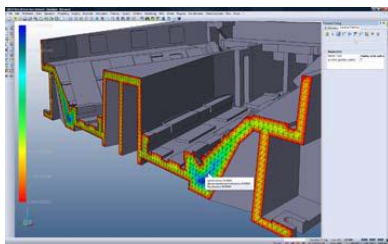
Rozdělení modelu – Jádru&Dutina

Pro tento typicky časově náročný a komplexní úkol poskytuje VISI početné různé funkce a postupy, jak model analyzovat, rozdělit, vytvořit dělicí křivku, uzavřít plochy a konstruovat tvárník a tvárnici.



Analýza tloušťky modelu

Velmi důležitá funkce ve formářském průmyslu. Tento nástroj graficky zobrazuje tloušťku modelu využívajíc k tomu mnoho algoritmů. Výsledkem jsou cenné údaje jako zhuštění materiálu, umístění vtoků, žeber nebo chladících kanálů.

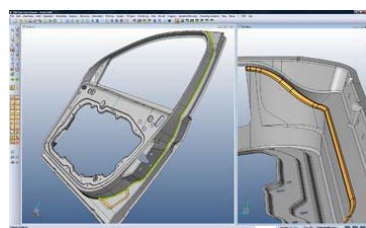


Vyhlazení a zjednodušení hran

Jeden z nejcennějších nástrojů při importu geometrie. Hladné hrany poskytují vizuální kontrolu tečnosti stěn modelu. Zjednodušení hran umožňuje pracovat s pokročilými geometrickými vlastnostmi hran.

Úprava zaoblení

Tato funkce vznikla pro potřeby automobilového průmyslu. Tento silný nástroj umožňuje uživateli vybrat sadu zaoblení (která mohou způsobit roztržení nebo pomačkání plechů při lisování) a automaticky rekonstruovat podmínky zaoblení s novými hodnotami a tečnými podmínkami a to i na importovaných modelech.



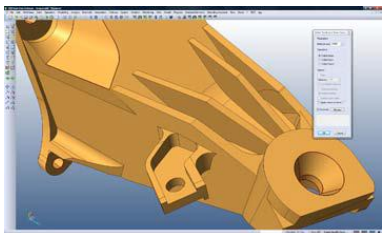
Úkosová analýza

Uživatel si může definovat různé postupy úkosování a grafické zobrazení mu umožní lépe pochopit možnosti zaformování dílu.



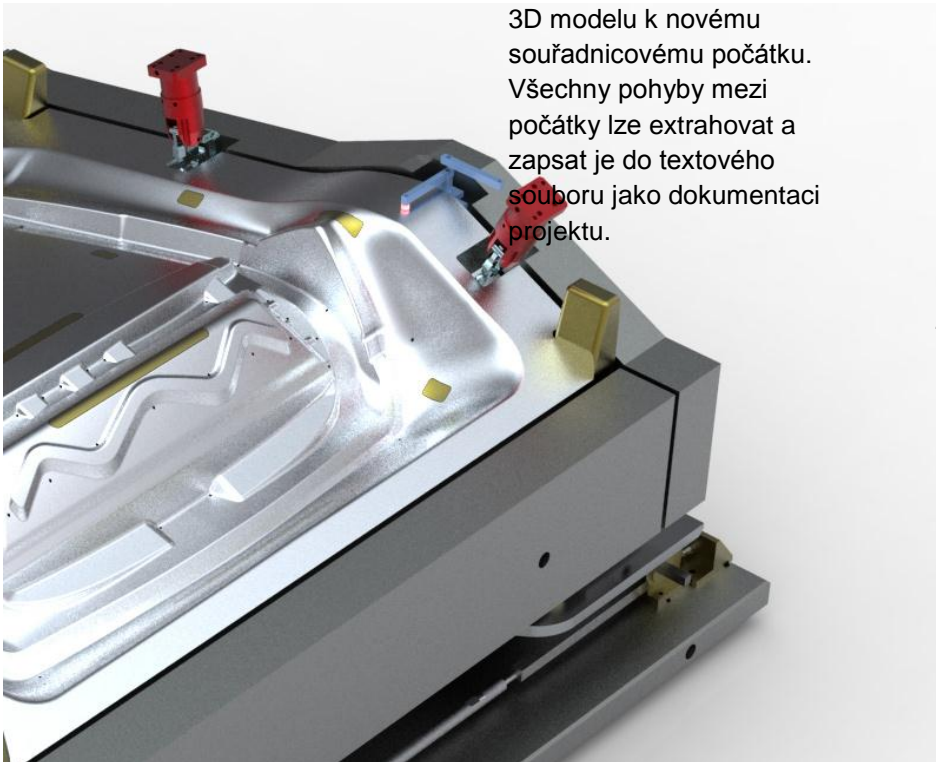
Detekce malých a jehlových ploch

Kvalita modelu je klíčová pro proces konstrukce a výroby. Miniaturní jehlové plochy jsou často výsledkem logických operací s plochami a bývají problematické. Tato aplikace detekuje jehlové plochy a navrhně různé možnosti jejich odstranění nebo opravy.



Dignostika paměti

Pokud je soubor s modelem nad očekávání velký, může to být nadbytkem uložených atributů. Sada nástrojů Diagnostika paměti umí spravovat paměť alokovanou pro jednotlivé plochy a tělesa. Umožňuje geometrii pročistit a odstranit nadbytečné údaje.



Kontrola protínání těles

Pomocí tohoto nástroje může uživatel analyzovat geometrii z hlediska dotýkání se a prolínání se a podle těchto vzdáleností ji graficky odlišit. V případě dotyku nebo prolnutí je automaticky generována hranová geometrie.

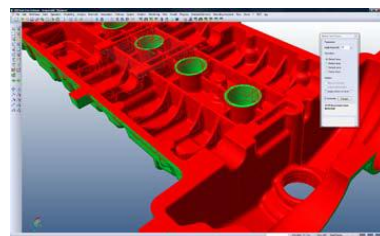


Data počátků

Při práci s komplikovanými modely může uživatel pracovat s různými souřadnicovými počátky. Práce se souřadnicovými počátky velmi zjednodušuje úlohu přenosu informace ze 3D modelu k novému souřadnicovému počátku. Všechny pohyby mezi počátky lze extrahovat a zapsat je do textového souboru jako dokumentaci projektu.

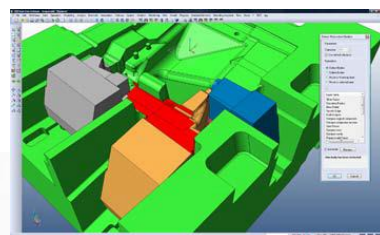
Detekce tečných ploch

Tento nástroj umožňuje extrahovat plochy modelu na základě tečných podmínek.



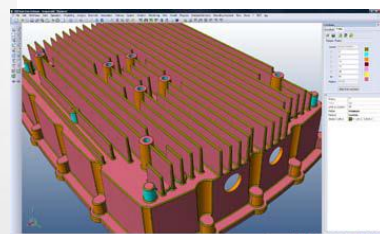
Detekce nadbytečných těles

Při práci s importovanými daty se velmi často objevují duplikované plochy nebo tělesa. Tato funkce je automaticky detekuje a rozmístí do vrstev dle požadavků uživatele.



Křivost modelu

Systém umožňuje analyzovat model z hlediska křivosti a poloměrů křivosti s hledáním jejich minimálních a maximálních hodnot.





VISI spol. s r.o.
U Zámeckého parku 895/17,
Praha 4, 148 00

Tel. +420 246080770
email: alzbeta@visi.cz
www.visi.cz