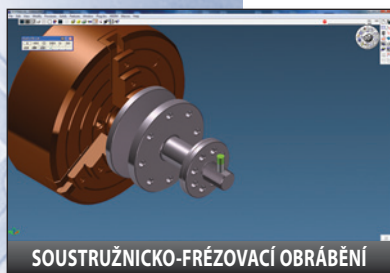
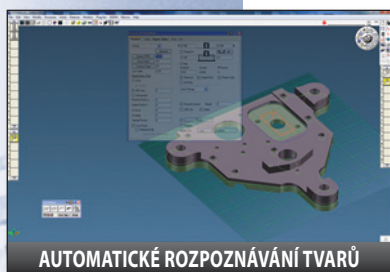


VYLEPŠENÉ KAPSOVACÍ ALGORITMY



SOUSTRUŽNICKO-FRÉZOVACÍ OBRÁBĚNÍ



AUTOMATICKÉ ROZPOZNÁVÁNÍ TVARŮ



POLOHOVACÍ OTOČNÉ STOLY



KONSTRUKCE NÁSTROJŮ

Všeobecné vlastnosti systému

GibbsCAM je výkonný a zároveň snadno použitelný technologický software určený pro přípravu NC programů pro CNC obráběcí stroje. Základní funkce tohoto systému lze kdykoli rozšiřovat přidávanými moduly podle požadavků z výroby. Intuitivní grafické uživatelské rozhraní umožňuje snadno pracovat s výkresem nebo modelem součásti, obráběcími nástroji, jejich dráhami a simulací obrábění a vlastním generováním NC kódu. Důraz kladený na snadnost naučení a výkon při přípravě obrábění umožňují uživateli rychle vytvářet optimalizované NC programy. Ověřené technologické procesy lze ukládat a opětovně znovu použít (výroba na základě databáze technologií). Konstrukční možnosti GibbsCAMu plně dostačují nejenom pro technologické úpravy importovaných modelů, ale jedná se i o plnohodnotné CAD plošné a objemové modelování. Integrovaná simulace obrábění dynamicky zobrazuje virtuální průběh procesu obrábění, přičemž zobrazuje obráběný polotovár a hlídá případné kolize. Aktuální stav obrobku lze porovnávat s geometrií součásti, a odhalit tak neobrobené nebo podřezané oblasti. Plná asociativita mezi geometrií/modelem součásti, technologií výroby a dráhou nástroje umožňuje provádět a zapracovávat do výroby konstrukční změny rychle a s automatickou aktualizací drah nástrojů. GibbsCAM je kompatibilní s Windows® 7 a certifikován pro Windows Vista.



Produkční frézování

Nabízí mimo jiné snadné konturování, vrtání, závitování, vyvrtávání, zpětné zahlubování, obrábění kapes s otevřenými stranami, kapsování s neomezeným počtem ostrůvků a mnohé další. Samozřejmostí je obrábění pouze tam, kde zůstal materiál po předchozích operacích. Lze tvořit texty a gravírovat jak text, tak grafiku. Lze ukládat ověřené technologické procesy obrábění pro pozdější opakované použití. Tento modul dále nabízí komplexní frézovací operace, jako je 2,5D frézování, obrábění zkosených stěn a tažených tvarů. Rozšiřující modul obrábění na polohovacích otočných stolech výrazně snižuje čas programování a zároveň minimalizuje vznik chyb při vytváření programů pro vícečetné upínání do přípravků.

Produkční soustružení a soustružnicko-frézovací obrábění

Vytvářejte rychlejší, kratší a výkonnější programy. Použijte režim "Pouze materiál" pracující jen s materiálem, který ve skutečnosti zbyl na součásti po předchozí operaci. Materiál je tedy odebírán pouze tam, kde ještě zbývá z předcházejících operací. Pomocí uživatelské definice polotovaru je možné obrábět odlitky, výkovky, tažené profily nebo již předobrobené součásti. Výpočet odjezdů do "automatických bezpečnostních vzdáleností" umožňuje udržovat nástroj v optimální vzdálenosti od součásti při obrábění, a tak omezit zbytečné výjezdy. Při kombinaci s Frézovacím modulem je k dispozici podpora Soustružnicko-frézovacích aplikací včetně použití poháněných nástrojů a programování osy C i osy Y.

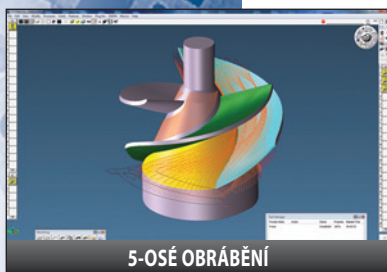
Obrábění plošných a objemových modelů

Navazte přímo na vaši konstrukci moduly GibbsCAMu, které podporují vzájemnou výměnu dat

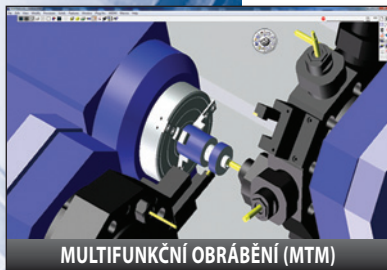
a umožňují jejich přímé obrábění od 2,5D až po komplexní 3D tělesa. Pro konstrukci modelů součásti a tvářecích nástrojů (zápustka, kokila ...) využijte integrovaný plošný a objemový modelář. Importované "roztrhané" plošné modely lze snadno opravit a automaticky převést na objemy. Nadbytečné části modelu pro přípravu NC obrábění lze zaslepit nebo odstranit, k dispozici jsou i funkce k automatickému rozpoznávání obrobiteľnosti zvolených tvarů a Správce děr urychlující identifikaci, analýzu a následné obrábění všech děr v modelu.

Plné 3-osé obrábění a HSM

Rozšířte možnosti produkčního frézování o konstrukci a obrábění plošných a objemových modelů a STL souborů. GibbsCAM je vhodný pro výrobu široké škály 3D tvarových součásti, jako jsou dutiny forem a zápustek, jaderníky, elektrody, základové desky a raznice. Využívejte výhod odzkoušených sloučených technologických procesů na obrábění vybraných ploch včetně automatické ochrany proti kolizi s upínkami. Hrubování vnořením, nyní jeden z mnoha uživatelsky řízených procesů v GibbsCAM, plně vyhovuje nejnovějším nástrojům navrženým pro tento typ obrábění a umožňuje uživateli nastavit způsob, jakým bude součást obráběna včetně mnoha proměnných, které řídí pohyb nástroje pro optimální kvalitu povrchu a délku životnosti nástroje. Tato funkce vylepšuje proces úběru materiálu použitím geometrie a objemových modelů. Vytvářejte bezchybné 3-osé dráhy nástroje vždy vycházející z geometrie tělesa, a to konturováním, kapsováním, řádkováním nebo průnikovým frézováním. Pro vysokorychlostní obrábění HSM máte k dispozici různé volby ovlivňující dráhu nástroje, například ovlivnění nájezdu a výjezdu nástroje z řezu, dráhy po oblouku mezi jednotlivými kroky, ovlivnění dráhy nástroje v rozích a další.



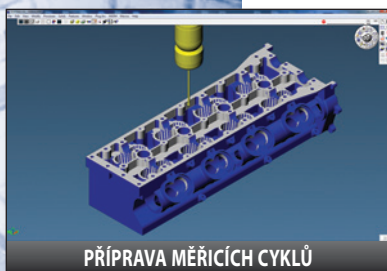
5-OSÉ OBRÁBĚNÍ



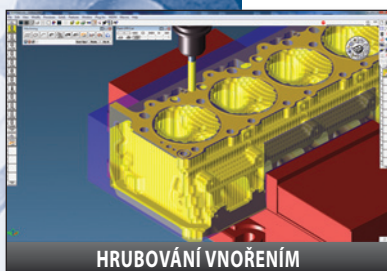
MULTIFUNKČNÍ OBRÁBĚNÍ (MTM)



DRÁTOVÁ ŘEZAČKA EDM



PŘÍPRAVA MĚŘICÍCH CYKLŮ



HRUBOVÁNÍ VNOŘENÍM

Rotační, 4-osé a 5-ti osé frézování

Generujte 4-osé dráhy nástroje promítáním tvarů na válec včetně konstrukce tvarů v polárních souřadnicích nebo 5-osé dráhy přímo z tělesa. Osu nástroje lze umístit do osy nebo posunout mimo osu, a to i s podporou naklopení nástroje. Pro komplexní obrábění je k dispozici funkce plynulého 5-ti osého frézování s kontrolou kolize všech standardních typů nástrojů a jejich držáků.

Multifunkční obrábění

Vytvářejte optimalizované programy pro vícekanalové CNC multifunkční obráběcí centra s několika nástrojovými hlavami a vřeteny, nebo pro dlouhotočné CNC soustružnické automaty. Graficky definujte synchronizaci obrábění pro nástroje všech nástrojových hlav. Samozřejmostí je přesun součásti mezi vřeteny, popotahování dílců, lopatka, práce s konikem či podavačem tyčí, ale i další rozličné přídavné funkce dle konfigurace stroje. Námi připravené postprocesory "na míru" jsou zárukou bezchybných NC programů.

Simulace obrábění

Než spustíte program na stroji, ověřte kinematiku obráběcího stroje, a ujistěte se tak, že nástroj nekoliduje s upínkami, částmi stroje nebo obrobku. Zabráníte tím drahým a hlavně zbytečným chybám.

Drátová řezačka-EDM

Programujte 2-osé a 4-osé drátové řezací EDM stroje. Pohyb může být buď rovnoběžný nebo pod úhlem, s okrajem nebo bez okraje. Definujte technologii EDM a uložte ověřené nastavení EPAK pro další použití. Operace hrubovací, dokončovací a odstraňování můstku lze upravovat, a plně tak využít lepší obráběcí postupy. Plně barevná animace pohybu drátu umožňuje vizualizaci a optimalizaci procesu.

CAD/CAM výměna dat

Načítejte data ve všech rozšířených CAD formátech. Formáty ACIS, CATIA (V4 a V5), DXF, IGES, Parasolid (x_t, xmt a binární), Solid Edge, VDA-FS, Creo Elements/Pro (dříve Pro/ENGINEER), Step AP203/AP214, Rhinoceros, KeyCreator, Autodesk DWG, Autodesk Inventor, STL, SolidWorks a UGS/NX jsou podporovány. Pomocí "zásuvných" modulů převádějte modely přímo z prostředí CimatronE, Autodesk Inventor, KeyCreator, Rhinoceros, Solid Edge nebo SolidWorks přímo do GibbsCAM pro další zpracování.

Postprocesory

Sami si vytvořte vlastní postprocesory pomocí nástroje pro vytváření postprocesorů na bázi práce se šablonami. V případě, že chcete dosáhnout vyšší úrovně výkonnosti a optimalizace NC programu, volte postprocesory z knihovny více jak 10 000 postprocesorů pro různé kombinace řídicí systém/stroj, a získáte tak NC program pro CNC obráběcí stroj splňující "co-vidíte-to-obrobíte". Knihovna postprocesory lze dále personalizovat tak, aby vyhovovaly specifickým požadavkům zákazníků. K dispozici je také APT-CL výstup pro nástavby s tímto prostředím. Postprocesory se instalují jednoduchým nakopírováním do složky postprocesorů.

Rozšíření přímo uživatelem

Možnosti systému GibbsCAM lze rozšiřovat pomocí uživatelem definovaných maker. K dispozici jsou i nastavbové moduly od dalších výrobců, které zefektivňují proces přípravy výroby, například VoluMill od Celeritive pro vysoce výkonné dráhy nástroje je úzce integrován do GibbsCAM, příprava měřicích cyklů pro měření, nebo kontrolu měřicími sondami od společnosti Renishaw, simulace VERICUT od CGTech a speciální strategie obrábění ProXYZ od Productec SA.

Gibbs and Associates Již více než dvacetpět let je Gibbs and Associates předním dodavatelem CAD/CAM technologií a zároveň zachovává svůj hlavní znak – snadné k použití a produktivní. "Powerfully Simple. Simply Powerful" (Značně jednoduchý. Přirozeně výkonný) je hlavní filozofie skupiny Gibbs. Gibbs se snaží o podporu NC programátorů, obráběčů a výrobních inženýrů, ne o jejich opomíjení. Cílem společnosti Gibbs je představit výrobcům nové technologie a nové způsoby práce, které jim NC obrábění usnadní a zvýší jejich ziskovost. Aby bylo těchto cílů dosaženo, Gibbs vytváří nástroje, které jsou intuitivní, graficky interaktivní, názorné, lehce použitelné. Gibbs nabízí celkové řešení spolu se službami a podporou, které úspěšný zákazník vyžaduje.



Dusikova 1597/19 162 00 Praha 6, CZ

Tel: +420.235.355.377 +420.603.114.182

Fax: +420.235.355.378

e-Mail: info@t-support.cz Web: www.t-support.cz



© 2011 Gibbs and Associates, společnost Cimatron. Všechna práva vyhrazena. GibbsCAM a Gibbs loga, GibbsCAM, Virtual Gibbs, SolidSurfacer, Gibbs SFP, MTM a "Powerfully Simple. Simply Powerful." jsou registrované ochranné známky společnosti Gibbs and Associates v USA a/nebo dalších zemích. Microsoft, Vista, Windows a Windows logo jsou registrované obchodní známky Microsoft. Všechny další obchodní značky nebo názvy produktů jsou ochranné známky nebo registrované obchodní známky svých náležitých vlastníků.