

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 přídatnými 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 o plnohodnotné CAD plošné a objemové modelování. Integrovaná simulace obrábění dynamicky zobrazuje virtuální průběh procesu obrábění, přičemž zobrazuje obráběný polotovar a hlídá případné kolize. 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® 8, Windows® 7 a certifikován pro Windows Vista.



Produkční frézování

Produkční frézování nabízí mimo jiné snadné konturování, vrtání, závitování, vyvrtávání, zpětné zahlubování, obrábění kapes s otevřenými stranami, kaposání s neomezeným počtem ostrůvků a mnohé další. Samozřejmostí je obrábění pouze tam, kde zůstal materiál po předchozích operacích. 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 pouze 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. 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

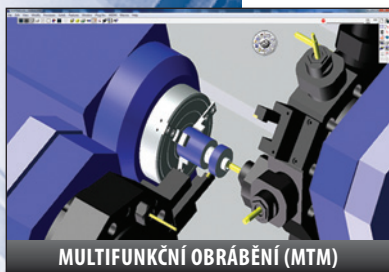
po komplexní 3D tělesa. Pro konstrukci modelů součástí a tvářecích nástrojů (zápustka, kokila...) využijte integrovaný plošný a objemový modelář. Importované „roztrhané“ plošné modely lze snadno opravit a automaticky převést na objemy. K dispozici jsou i funkce k automatickému rozpoznávání obrobitelnosti zvolených tvarů a Správce děr urychlující identifikaci, analýzu a následné obrábění všech děr v modelu

Plné tříosé 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 součástí, jako jsou dutiny forem a zápustek, jaderníky, elektrody, základové desky a raznice. Využijte výhod odzkoušených sloučených technologických procesů na obrábění vybraných ploch včetně automatické ochrany proti kolizi s upínkami. Funkce Hrubování vnořením vylepšuje proces úběru materiálu použitím geometrie a objemových modelů, tak aby odebírání materiálu bylo co nejdokonalejší. Vytvářejte bezchybné tříosé dráhy nástroje vždy vycházející z geometrie tělesa, a to konturováním, kaposáním, 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 dalších.



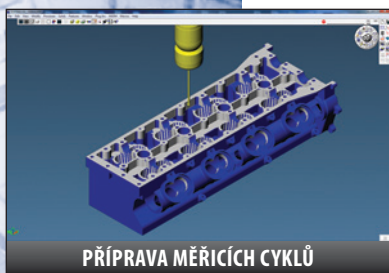
PĚTIOSÉ OBRÁBĚNÍ



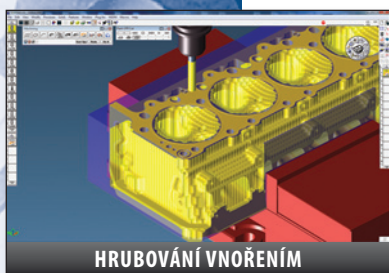
MULTIFUNKČNÍ OBRÁBĚNÍ (MTM)



DRÁTOVÁ ŘEZAČKA EDM



PŘÍPRAVA MĚŘICÍCH CYKLŮ



HRUBOVÁNÍ VNOŘENÍM

Pětiosé plynulé obrábění

Při pětiosém plynulém obrábění je možné snadno realizovat i ta nejsložitější zadání, maximalizovat odběr materiálu a optimalizovat dokončování ploch a zároveň, v případě standardního tvaru nástroje, kontrolovat jeho osu, hranu a špičku. Pomocí různých strategií zabraňujících kolizím zajišťuje bezpečné programování s kontrolou kolize dráku a řezné části či držáku nástroje s kulovou frézou, čelní válcovou frézou s ostrým rohem či zaoblením, kuželovou frézou nebo kulovým nástrojem lollipop. Využijte plně kapacitu vašich strojů, ať už při ořezávání výlisků, obrábění více ploch volného tvaru, nebo uzamkněte jednu či dvě osy a přecházejte mezi pětiosým pozicovaným obráběním a plynulým pětiosým dokončováním ploch. V kombinaci s GibbsCAM MTM modulem se minimalizuje manipulace s obrobkem a je možné dosáhnout té nejvyšší přesnosti potřebné pro plynulé pětiosé obrábění na multifunkčních a vícerevolverových strojích. Ve specializovaném obrábění zjednodušuje výrobu součástí turbín pomocí modulu Multiblade určeného pro hrubování a dokončování lopatek, náboje a krytu s posunutím a volbou struktury dráhy nástroje, nebo optimalizuje zvyšování výkonu charakteristiky proudění vzduchu v dutinách hlav válců pomocí pětiosého modulu Obrábění portu.

Multifunkční obrábění

Vytvářejte optimalizované programy pro vícekanálová 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 součástí mezi vřeteny, popotahování dílců, lopatka, práce s koníkem či podavačem tyčí, ale i další rozličné přídatné funkce dle konfigurace stroje. Námi připravené postprocesory „na míru“ jsou zárukou bezchybných NC programů.

Simulace obrábění

Ověřte kinematiku obráběcího stroje a ujistěte se tak, že nástroj nekoliduje s upínkami, částmi stroje nebo obrobku než program spustíte na stroji a zabraňte drahým a hlavně zbytečným chybám.

Drátová řezačka EDM

Programujte dvouosé a čtyřosé drátové řezací EDM stroje. Hrubovací a dokončovací operace 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. Jsou podporovány formáty ACIS, CATIA (V4 a V5), DXF, IGES, Parasolid (x_t, xmt a binární), Solid Edge, VDA-FS, PTC® Creo Parametric (dříve Pro/ENGINEER), Step AP203/AP214, Rhinoceros, KeyCreator, Autodesk DWG, Autodesk Inventor, STL, SolidWorks a UGS/NX. Pomocí „zásuvných“ modulů převádějte modely přímo z prostředí CimatronE, Autodesk Inventor, KeyCreator, Rhinoceros, Solid Edge nebo SolidWorks přímo do GibbsCAM pro další zpracování.

Postprocessors

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 než 11000 postprocesorů pro různé kombinace řídicí systém/stroj a získáte tak NC program pro CNC obráběcí stroj splňující „co-vidíte-to-obrobíte“. Knihovny postprocesory lze dále personalizovat, tak aby vyhovovaly specifickým požadavkům zákazníků.

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 příprava měřicích cyklů pro měření nebo kontrolu měřicími sondami od společnosti Renishaw, simulace VERICUT od CGTech, speciální strategie obrábění ProAXYZ od Productec SA a NCSIMUL pro simulaci obrábění od Spring Technologies.

Gibbs and Associates Již více než třicet let je Gibbs and Associates předním dodavatelem CAD/CAM technologií a zároveň zachovává svůj hlavní znak – snadné k použití a produktivitu. „Powerfully Simple. Simply Powerful“ (Značně jednoduchý. Přirozeně výkonný) je hlavní filozofií skupiny Gibbs. Cílem společnosti Gibbs je představit výrobcům nové technologie a nové způsoby práce, které jim usnadní NC obrábění 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.



Dusíkova 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



© 2013 Gibbs and Associates, společnost Cimatron. Všechna práva vyhrazena. GibbsCAM a Gibbs Ioga, 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. Windows® jsou registrované obchodní známky Microsoft. Všechny další obchodní značky nebo názvy produktů jsou ochranné známky nebo registrované obchodní známky svých náležitých vlastníků.