

Aperçu

GibbsCAM est un système de programmation sur PC pour machine-outils CNC aussi performant que convivial. Les fonctionnalités de base du système peuvent être complétées à l'infini par l'ajout de modules optionnels. Une interface utilisateur intuitive permet à l'utilisateur d'accéder facilement à la géométrie, à l'outillage, aux parcours outils ainsi qu'aux fonctions de contrôle et de postprocessing. Grâce à la souplesse des méthodes de programmation, des programmes CNC optimisés peuvent être créés rapidement. Les options de modélisation répondent aux exigences de fabrication pour la création et la modification de modèles volumiques, surfaciques et filaires. Le rendu d'usinage intégré permet de visualiser une simulation précise et dynamique des processus d'usinage, avec représentation de l'état évolutif de la matière et de toute collision éventuelle. L'état de la matière comparé à la géométrie de la pièce permet d'identifier les zones en sur ou sous-épaisseur. L'associativité totale entre la géométrie, les processus et les parcours outils permet d'adapter rapidement les processus, avec actualisation automatique. Ce système est compatible avec Windows 2000 et Windows XP et bénéficie de la certification « Designed for Windows XP/2000 » de Microsoft.



Fraisage de production

Les opérations de contournage, de perçage, de taraudage, d'alésage, de fraisage de poches ouvertes et de poches contenant un nombre illimité d'ilots et bien d'autres sont réalisées avec une aisance maximale. Vous pouvez créer du texte et graver du texte et des graphiques. Vous pouvez enregistrer des paramètres de programmation courants en vue de leur réutilisation future. Vous pouvez effectuer des opérations d'usinage complexes, telles que le surfacage à 2-1/2 axes pour créer des surfaces obliques ou balayées. D'autres options sont disponibles, notamment l'usinage sur posage de base, le fraisage rotatif avancé à 4 et 5 axes et le fraisage à 5 axes simultané. La prise en charge de fonctionnalités performantes de posage permet de réduire au minimum le temps de programmation ainsi que les erreurs lors de la création de programmes destinés à des pièces multiples serrées sur posage.

Vous pouvez effectuer des modélisations volumiques avancées, grâce aux options prenant en charge l'interaction des modèles de 2,5D à 3D complexes, avec usinage direct. La reconnaissance interactive d'éléments (IFR) permet d'identifier rapidement les éléments usinables, tandis que la reconnaissance automatique d'éléments (AFR) accélère la programmation de trous dans les pièces.

Tournage de production

Vous pouvez créer des programmes plus compacts, plus performants et plus rapides. Le mode « matière seulement » permet de garder la trace de la matière résiduelle sur la pièce après chaque opération. Les opérations suivantes n'usinent que là où il reste de la matière. La définition de brut personnalisé simplifie l'usinage de pièces coulées, forgées et préusinées ou tubulaires. Le calcul de « dégagement automatique » permet de maintenir l'outil à une distance optimale de la pièce dans ses déplacements autour de celle-ci, évitant tout retrait inutile. La fonctionnalité Tournage/

Fraisage avec programmation d'axe C est prise en charge lorsqu'elle est associée au module Fraisage.

Usinage multi-tâches

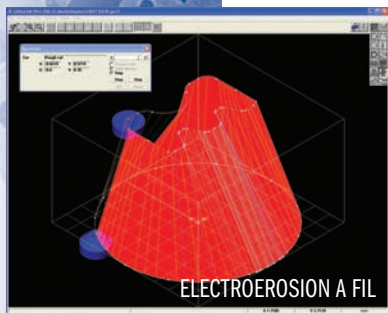
Vous pouvez créer des programmes optimisés pour machines multi-tâches à tourelles, groupes d'outils et broches multiples. Vous pouvez définir graphiquement des liens de synchronisation et synchroniser facilement des opérations entre de multiples groupes d'outils. Vous pouvez programmer le contrôle des broches de reprise, des extracteurs et des contre-poupées, et effectuer d'autres opérations utilitaires. Le système prend également en charge les décolleteuses. Des postprocesseurs spécifiques MTM livrés d'origine sont garants d'un code précis.

Usinage 3 axes intégral

Vous pouvez compléter les possibilités de fraisage pour créer et usiner des pièces multi-facettes et volumiques. Cette fonctionnalité couvre une gamme étendue de pièces 3 axes, dont des pièces lissées, des empreintes de moules, des noyaux, des électrodes, des platines et des matrices.

Vous pouvez créer des modèles de pièces et d'outils grâce aux fonctionnalités intégrées de modélisation surfacique et volumique. La géométrie de surface importée peut être réparée à l'aide d'outils de réparation avancés pour être ensuite solidifiée automatiquement en modèles volumiques. Vous pouvez supprimer les éléments superflus pour l'usinage grâce aux fonctions de coupe et de séparation.

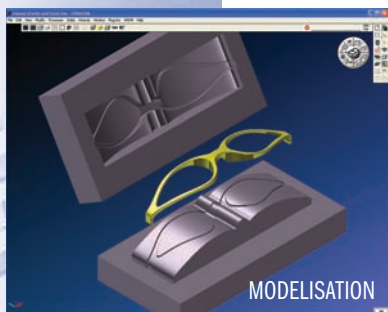
Vous pouvez appliquer des processus complexes aux surfaces multiples en une seule étape avec contournement automatique des brides de serrage. Créez des parcours outils 3 axes, sans pénétration sur toute la géométrie de la pièce avec processus de contournage, de fraisage de poche, d'usinage en lacet et d'intersection. La sortie NURBS pour l'usinage à grande vitesse est disponible pour les commandes compatibles NURBS. La sortie à polygones lissés et à arcs inscrits dans la géométrie NURBS est également prise en charge.



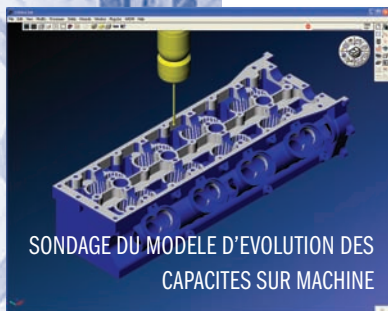
ELECTROEROSION A FIL



FRAISAGE SUR POSAGE



MODELISATION



SONDAGE DU MODELE D'EVOLUTION DES CAPACITES SUR MACHINE



PROGRAMMATION EN ATELIER

Electroérosion à fil

Vous pouvez programmer les machines d'électroérosion à fil 2 et 4 axes. Les mouvements peuvent être parallèles ou coniques, avec ou sans portées. Vous pouvez définir et stocker des réglages pour les réutiliser. Les opérations d'ébauche, d'écroûtage et de nettoyage peuvent être définies de façon interactive pour l'évaluation de stratégies alternatives d'usinage. L'animation couleur prend en charge la visualisation et l'optimisation des processus.

Simulation machine

Vous pouvez contrôler les mouvements complexes de la machine pour vérifier l'absence d'interférences entre outils, brides, organes de la machine et pièces, avant l'usinage effectif, permettant d'éviter de coûteuses déconvenues à l'atelier.

Interopérabilité CAO/CFAO

Vous pouvez lire des données à partir de tout progiciel CAO courant avec une vaste palette d'options d'interopérabilité. Les formats actuellement pris en charge sont AutoCAD DXF/DWG, ACIS SAT, Parasolid X_T, VDA-FS, STEP AP203 & AP214, ainsi que les fichiers natifs Autodesk Inventor, CATIA V4 ou V5, Pro/ENGINEER Wildfire, Solid Edge et SolidWorks. A l'aide de modules supplémentaires personnalisés, vous pouvez transférer des modèles à partir d'Autodesk Mechanical Desktop et Inventor, Solid Edge ou SolidWorks directement dans GibbsCAM en vue de leur programmation.

Interopérabilité CFAO/CNC

Vous pouvez créer des postprocesseurs personnalisés à partir de posts génériques basés sur modèles. Pour un degré plus élevé de sophistication et d'optimisation, des postprocesseurs sont disponibles en bibliothèque pour plus de 7 000 couples commande/machine-outils, garantissant une sortie WYSIWYM intégrale (vous voyez ce que vous usinez). Les postprocesseurs de la bibliothèque sont personnalisables de façon encore plus poussée

pour satisfaire aux exigences spécifiques du client. Une sortie APT-CL est également disponible pour les environnements protégés.

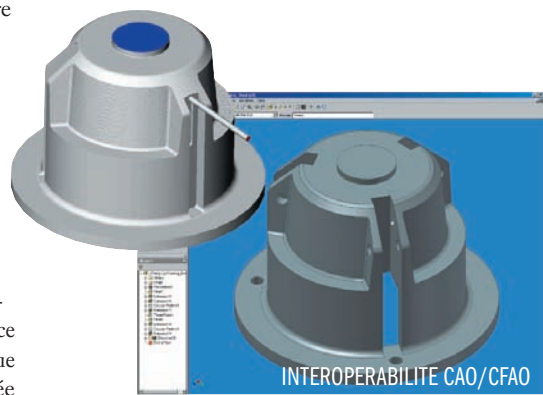
Programmation en atelier

Gibbs SFP®, un système de programmation spécifique conçu pour les commandes CNC basées sur PC d'atelier, est également disponible dans la gamme de produits GibbsCAM. Une interface graphique utilisateur propose de puissantes fonctions de programmation de base sur la machine-outil permettant de créer et de modifier les programmes rapidement. Gibbs SFP est entièrement compatible avec le système de programmation hors ligne GibbsCAM, ce qui permet d'échanger des modèles de processus de haut niveau entre l'atelier et le bureau de programmation.

Le logiciel Gibbs SFP a été adopté par de nombreux constructeurs réputés de machine-outils et de commandes CNC, faisant de Gibbs and Associates le leader mondial dans les solutions de programmation en atelier.

Extensions tierces

La fonctionnalité GibbsCAM peut également bénéficier de l'ajout de modules auxiliaires tiers afin de prendre en charge des fonctions supplémentaires, telles que la programmation machine ou le sondage des modèles d'évolution des capacités.



INTEROPERABILITE CAO/CFAO

Gibbs and Associates

Depuis plus de 20 ans, Gibbs and Associates est l'un des premiers fournisseurs de technologie CAO/CFAO, alliant productivité et convivialité. « *Powerfully Simple. Simply Powerful.* » Telle est la devise de Gibbs. Gibbs vise non pas à supprimer le programmeur CNC, l'opérateur ou l'ingénieur de fabrication, mais à lui donner les outils pour l'assister dans sa profession. L'objectif ultime de Gibbs est de proposer aux fabricants de nouvelles technologies et de nouvelles méthodes propres à faciliter l'usinage et à augmenter leur rentabilité. A cet effet, Gibbs crée des outils intuitifs naturellement, interactifs graphiquement, visuels, associatifs et tout simplement agréables à utiliser. Gibbs fournit une solution de qualité complète avec le service après-vente et l'assistance que tout client est en droit d'exiger.

© 2006 Gibbs and Associates. Tous droits réservés. GibbsCAM, Gibbs SFP, le logo GibbsCAM et la devise « Powerfully Simple. Simply Powerful. » sont des marques déposées de Gibbs and Associates aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays. Microsoft, Windows et le logo Windows sont des marques ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux Etats-Unis et/ou dans d'autres pays. Tous les autres noms de produits ou de marques sont des marques ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.