

WorkNC V23

La solution de CFAO pour l'usinage du 2 au 5 axes depuis près de 30 ans

WorkNC 23 optimise la gestion de l'environnement de production en introduisant les parcours assemblés et une refonte de la gestion de collision. WorkNC V23 est cinq fois plus rapide sur la création du projet.

Des traitements performants

WorkNC V23 améliore la productivité et apporte une solution à la problématique du stockage des données. La taille des projets WorkNC ainsi générés est jusqu'à 5 fois plus petite.

Les performances d'affichage graphique sont améliorées d'une façon significative de l'ordre de 30 %. La manipulation des grosses pièces devient rapide.

Amélioration continue des stratégies de WorkNC

Le parcours d'ébauche global permet désormais d'utiliser un stock local pour répondre aux besoins ponctuels de prise en compte d'un insert ou d'une reprise de soudure. Cette nouveauté permet de rester indépendant de l'état du stock global dans le projet WorkNC. Le parcours de reprise de finition en Z est largement amélioré. Les sections dans les angles vifs sont de très bonne qualité et assurent une finition parfaite. La fluidité du parcours peut être renforcée par l'utilisation nouvelle d'un rayon de lissage. En version 23, l'utilisation des outils renforcés et coniques est étendue à plusieurs parcours 3 axes. La gestion dynamique du porte-outil dans le parcours de reprise contre-dépouilles permet la réalisation d'un parcours 3 axes sans collision.

Le 5 axes s'enrichit de nouvelles options : projection de l'outil sur les surfaces dans le 4 axes profil, décalage vertical pour le parcours "usinage des surfaces"...

Parcours assemblés et post-processeur

WorkNC introduit les parcours assemblés permettant à l'utilisateur de maîtriser la connexion entre les parcours avant de post-processer. En s'appropriant le contexte d'usinage, WorkNC utilise la cinématique de la machine pour le calcul des transitions. Le calcul automatique des parcours assemblés donne dans la plupart des cas un résultat sans collision et dans les limites machines. Les utilisateurs bénéficient également d'une grande flexibilité pour modifier, adapter ou transformer manuellement le parcours de transition.

Performances
d'affichage accrues

Des temps de calcul
performants

Qualité de finition
des pièces

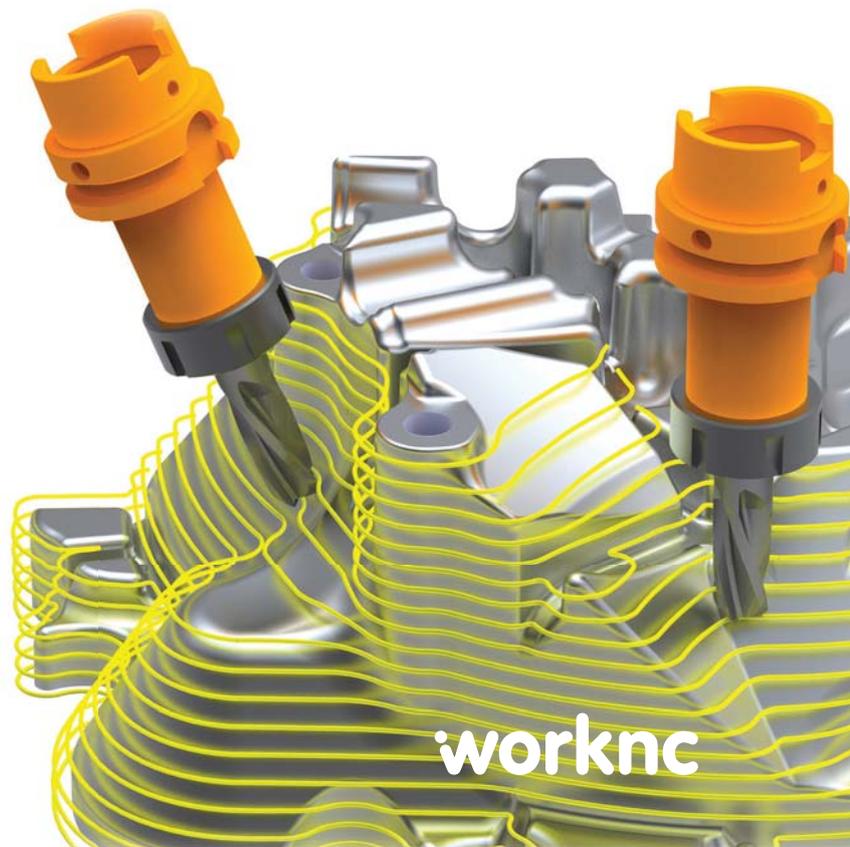
Rationalisation et
précision des tests
de collision

Parcours assemblés
et post-processeur

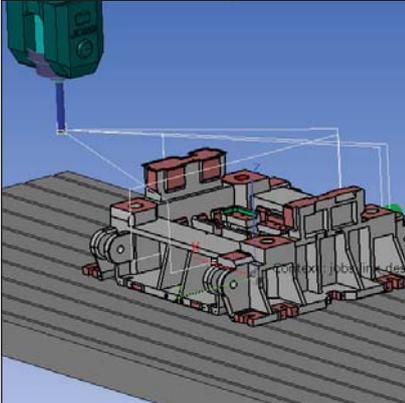
Fonctions de perçage
automatique

CAO sur STL

Nouvelles
fonctions CAO



Après avoir revu en profondeur les parcours de finition en version 22 et toujours dans le souci de répondre au niveau de qualité croissant exigé par ses utilisateurs, le développement de WorkNC poursuit ses travaux sur la fluidité, la précision des trajectoires outil et la qualité de finition des pièces en perfectionnant ses parcours de reprise de finition.



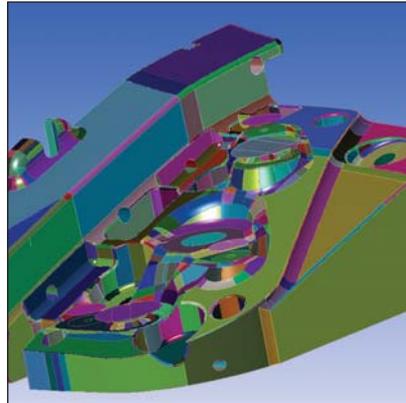
WorkNC V23 introduit un nouveau module de calcul de collision

WorkNC détecte les collisions et les hors-courses dans un environnement d'usinage global en considérant la machine, la pièce, le système de bridage et l'ensemble outil/porte-outil. Le calcul des différents tests de collision est désormais effectué en batch laissant l'utilisateur libre de continuer son travail de préparation dans l'interface. Le résultat des tests de collision est conservé tout au long de la vie du projet. L'affichage graphique a été revu pour plus de clarté et s'applique uniformément pour les tests de collision machine et porte-outil.

Pour mettre en évidence ces résultats, les parcours héritent d'un nouveau statut M pour le test de collision avec la machine. La détection de collision porte-outil permet de couper la trajectoire autour du système de bridage en respectant une distance de sécurité.

Fonctions de perçage automatique

Le module de perçage se dote de tables de taraudage définissant toutes les conditions de pré-perçage, taraudage, chanfreinage...

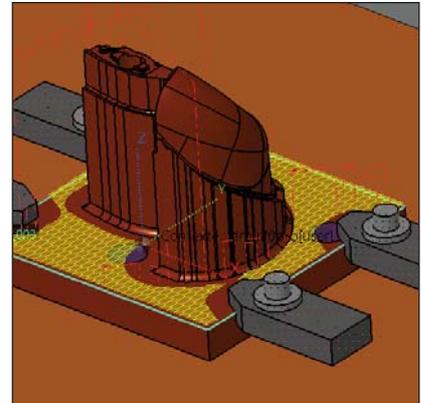


Ces tables supportent les différents standards de l'industrie (ISO, din...). L'avantage étant qu'une seule stratégie d'usinage est nécessaire pour couvrir l'ensemble des diamètres des trous à tarauder. Une opération de taraudage à la fraise voit le jour en V23. Il est également possible d'effectuer des opérations de perçage automatique à partir d'un fichier de points. Une commande d'édition permet de déplacer graphiquement le point de départ d'un trou pour répondre rapidement à une modification du design.

Nouvelles fonctions dans la préparation CAO

La fonction de création de congés surfaciques a été revue, en ajoutant par ailleurs, la création de chanfreins surfaciques sur le même principe. Ces créations sont facilitées par la couture locale des surfaces concernées. En utilisant les mêmes techniques, deux nouvelles fonctions ont été ajoutées :

- Extension en tangence des surfaces
- Offset des surfaces



Les cas d'intersections complexes sont correctement traités par l'offset. Toutes ces nouvelles fonctionnalités sont facilitées par une prévisualisation.

Nouvelles fonctions pour le traitement des fichiers STL

La gestion des STL dans la CAO a été entièrement revue. Le STL est géré comme une entité structurée. Des opérations de type CAO deviennent possibles sur ce type d'entités en version 23. Une nouvelle fonction permet la séparation en entités géométriques de base (plan, cylindre, cône, congé...). Suite à cette reconnaissance, l'utilisateur peut :

- Travailler de manière indépendante sur chaque entité reconnue dans la partie FAO
- Extraire les bords libres de chaque entité
- Créer les axes de perçage.

Sescoi France

50 Bd Général de Gaulle
Sancé, CS 50609,
71009 MACON CEDEX,
FRANCE

tel. 03.85.21.66.21

email. communication@versosoftware.com

web. www.worknc.fr

f. www.facebook.com/CADCAMsoftware

t. www.twitter/worknc

vero
Software