Communiqué de presse du 04/10/2021

Continuité et nouvelles perspectives

INDEX présente une nouvelle version du tour automatique CNC ABC, qui connaît un grand succès

**Un nouveau tour automatique CNC INDEX ABC existe-t-il ? Oui - mais ne vous inquiétez pas, chers fans d’ABC, malgré les améliorations importantes apportées à la tourelle supérieure, telles que l’axe de déplacement à index électronique, la fonction Y, le réglage de la hauteur et l’équipement de doubles porte-outils, nous avons bien sûr conservé les caractéristiques appréciées du modèle actuel : le concept de la machine, le compartiment d’usinage et l’encombrement sont restés exactement les mêmes. Tous les programmes de pièces existants fonctionnent comme avant, sans perte de temps ni de qualité d’enlèvement de copeaux.**

Le tour automatique CNC INDEX ABC est un modèle à succès avec une grande continuité : en 25 ans, nous avons livré plus de 3 000 unités de ce type. Par conséquent, le perfectionnement pour l’élaboration du nouvel INDEX ABC s’est fait de manière prudente. « L’ABC d’INDEX a parcouru un long chemin au fil des ans », explique Ulrich Baumann, responsable du développement des tours automatiques monobroches chez INDEX. « À maintes reprises, nous avons augmenté l’efficacité en améliorant la technologie de contrôle et d’entraînement ainsi que les composants mécaniques. C’était donc un grand défi de maintenir le niveau extrêmement élevé du modèle précédent et, sur cette base, de fournir des fonctions étendues pour un usinage encore plus efficace et plus polyvalent ».

Ce résultat a été obtenu de manière exemplaire. Sous le design actualisé et attrayant de l’INDEX, l’observateur découvre une machine dont la taille et le compartiment d’usinage sont restés inchangés. La base du développement ultérieur était de prendre en compte les innombrables programmes et dispositifs spécifiques aux pièces qui fonctionnent encore aujourd’hui sur les machines sur le terrain.

La deuxième exigence était que la future version ne devait en aucun cas être en retard sur la précédente en termes de possibilités d’usinage, de temps d’usinage et de précision dimensionnelle – même pas en faveur de nouvelles fonctionnalités. Les développeurs d’INDEX en ont apporté la preuve par une comparaison entre l’ABC de la génération actuelle et la machine modifiée, qui ont été configurés de manière identique. Le résultat : la version perfectionnée est même légèrement meilleure dans la comparaison des temps de pièces et dans le comportement de la précision dimensionnelle sur le cycle de travail de la machine (cycle thermique). Dans le domaine de la coupe limite (profondeur de coupe lors du rainurage), elle a atteint le niveau élevé habituel.

Cela signifie que les utilisateurs actuels d’ABC peuvent effectuer n’importe quelle opération d’usinage largement optimisée en termes de technologie d’outils et de programmes au moins aussi bien sur un ABC INDEX nouvellement acquis - et réserver un plus supplémentaire. En effet, des fonctions étendues sont disponibles pour les tâches d’usinage, promettant une efficacité encore plus grande et une gamme de composants plus étendue.

**Tourelle supérieure avec axe Y et réglage en hauteur**

Les améliorations sont principalement concentrées sur la tourelle supérieure, où une boîte de vitesses à rapport élevé et à variation continue remplace le positionnement étagé réalisé auparavant par engrenage Hirth. De cette façon, la tourelle peut prendre n’importe quelle position. Cela ouvre un large éventail de possibilités avantageuses. Les développeurs INDEX ont ainsi réalisé, par exemple, un axe Y interpolé qui permet à la tourelle ABC supérieure d’effectuer des perçages décentrés et des fraisages de surface.

D’une part, le réglage de la hauteur de la pointe des arêtes de coupe est désormais également plus facile à gérer, ce qui promet encore plus de précision pour l’usinage interne de petits alésages. D’autre part, la surface ou l’aspect de la surface peut être amélioré par une telle correction de hauteur.

Un autre avantage résulte de l’utilisation désormais possible de porte-outils doubles. En effet, avec la même taille de tourelle et le même nombre d’emplacements d’outils, l’offre d’outils passe de sept à 14 outils fixes ou entraînés. Ce plus peut être utilisé pour des outils frères ou un spectre d’usinage plus large. Une autre station est affectée en permanence par la broche synchrone pour le travail en amont.

**Équipé pour les tâches futures**

Avec la tourelle à réglage continu, la fonctionnalité Y, le réglage en hauteur et les supports multiples, les développeurs, tout comme les techniciens d’application, sont convaincus que l’INDEX ABC continuera à écrire son histoire à succès. En effet, ce petit tour de production CNC extrêmement rapide répond désormais aussi aux tendances actuelles du marché, qui vont vers de plus petites quantités et des géométries plus complexes. Son rapport prix-performance favorable pourra également être utilisé à l’avenir pour des pièces qui auraient auparavant nécessité une machine plus coûteuse.

**Contact :** INDEX-Werke GmbH & Co. KG Hahn & Tessky

Rainer Gondek

Directeur Global Marketing

Tél. : +49 (711) 3191-1286

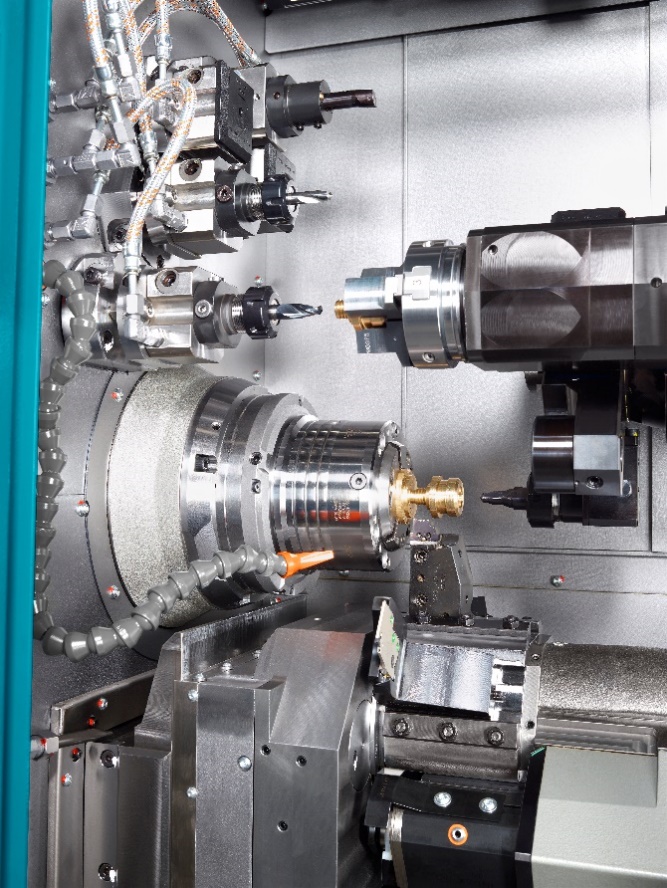
[rainer.gondek@index-werke.de](mailto:rainer.gondek@index-werke.de)



Directeur du développement **Ulrich Baumann** : « Un défi majeur lors du développement du nouveau INDEX ABC, il s’agissait de maintenir le niveau extrêmement élevé du modèle précédent et, sur cette base, de fournir des fonctions étendues pour un usinage encore plus efficace et polyvalent. »



**INDEX ABC dans un nouveau design** : Comme la taille et l’espace d’installation sont restés inchangés sous le capot, tous les programmes existants peuvent être importés et traités 1:1.



Le point fort de la nouvelle machine de production automatique CNC INDEX ABC est la **tourelle supérieure**. Elle est désormais réglable en continu, dispose de la fonction Y, d’un réglage en hauteur et peut être équipée de doubles porte-outils. Avec la **broche synchrone** dans le porte-outil supérieur, les pièces peuvent être usinées entièrement par l’arrière à l’aide de jusqu’à cinq stations d’alésage arrière disponibles.

Toutes les images : INDEX