**AMB Stuttgart**

**13 – 17 septembre 2016**

**Hall 1 | Stand 1I16**

**Horn Turbowirbeln® – Tourbillonnage préalable et tourbillonnage de finition en un seul processus**

Le nouveau procédé du Turbowirbeln (turbo-tourbillonnage) développé par Horn optimise l’usinage lors du tourbillonnage de filetages et améliore la rentabilité. Horn a conçu des outils de coupe pour le tourbillonnage avec une nouvelle répartition de coupe, tout spécialement pour l’usinage de filetages avec une surépaisseur importante.

Différentes arêtes de coupe travaillent pour ce faire comme un taraud ébaucheur et réalisent un usinage sur la pièce jusqu’à l’obtention du diamètre extérieur défini. Sur les outils à neuf arêtes de coupe, la répartition de coupe permet de répartir le travail d’usinage de telle sorte que les arêtes de coupe sont toutes sollicitées de manière homogène, ce qui leur permet d’atteindre une longévité significativement plus élevée. Les arêtes de coupe de finition réalisent ensuite les flancs de filetage finis dans la zone de travail optimisée. La combinaison de différents profils d’arêtes de coupe permet d’obtenir un filetage optimal avec des quantités de production reproductibles, indépendamment du diamètre extérieur de la pièce.

Le turbo-tourbillonnage Horn peut être utilisé pour les profils et filetages à filets simples ou multiples. Les plaquettes de coupe réversibles à deux arêtes de coupe affûtées avec précision de type S271 sont adaptées individuellement au profil de filetage correspondant et au matériau à usiner. Les plaquettes de coupe réversibles sont fixées dans des sièges de plaquette particulièrement robustes à retenue mécanique, soit dans les nouvelles têtes de tourbillonnage modulaires à manipulation optimisée pour le remplacement des plaquettes, soit de manière conventionnelle dans les outils monoblocs.

*1 764 caractères espaces compris*

**Légende des photos :**



**Photo 1 et 2:** Lors des opérations de turbo-tourbillonnage à l'aide du nouvel outil de Horn, les plaquettes ébaucheuses usinent la pièce jusqu'à lui faire atteindre le diamètre extérieur défini. Les plaquettes de finition assurent ensuite la réalisation de flancs de filetage sans défaut de géométrie.

**Source des photos :** Paul Horn GmbH, Nico Sauermann

Texte et personne contacter à:

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH, M. Christian Thiele

Unter dem Holz 33 – 35, 72072 Tübingen

Tél. : +49 7071 7004-1602, Fax : +49 7071 72893

E-mail : [christian.thiele@phorn.de](mailto:christian.thiele@phorn.de), [www.phorn.de](http://www.phorn.de/)