**OCTOBRE 2021 | EMO MILAN**

**Fraisage HPC dynamique avec le système DS Horn**

La société Paul Horn GmbH élargit la gamme de ses fraises en carbure monobloc de type DS avec une nouvelle géométrie haute performance. Celle-ci vise le fraisage HPC (High Performance Cutting) des aciers hautement résistants avec un taux d’enlèvement de copeaux élevé. Le système démontre son efficacité notamment lors des opérations d’ébauche dynamique ainsi que dans les cycles de d’ébauche classiques. Les différents angles d'hélice créent un pas de dent irrégulier, rendant l’usinage exceptionnellement très fluide. La géométrie optimisée des outils réduit la pression de coupe lors de la plongée en hélicoïdale ou en ramping. Les espaces de dégagement des copeaux améliorés et offrent une sécurité de process élevée en usinage lors de la formation et de l’évacuation des copeaux. Le système fait également la preuve de sa performance lors de la finition. La fluidité de fonctionnement élevée permet par exemple de réaliser des degrés élevés de qualité de surface lors des opérations de contournage.

Le fraisage HPC avec des taux d’enlèvement de copeaux élevés dans les aciers hautement résistants impose des exigences aux outils utilisés. Les nouveaux substrats en carbure ainsi que les nouvelles technologies de revêtement des outils le permettent. Horn mise sur la nuance ES3P avec un revêtement HiPIMS pour les fraises. La technologie de pulvérisation magnétron à impulsions haute puissance apporte les avantages suivants et de nouvelles perspectives en matière de revêtement d'outils de précision. Elle permet de structurer des revêtements très denses et compacts, qui sont à la fois très durs et résistants. Les couches possèdent une structure très homogène et une épaisseur uniforme même avec des géométries d’outil complexes. Le revêtement présente une excellente adhérence de couche, pour une stabilité élevée des arêtes de coupe. Grâce à sa résistance à haute température, le revêtement sert de bouclier thermique et réduit la quantité de chaleur transférée au carbure.

*1,989 caractères espaces compris*





Légende : Le système DS Horn pour le fraisage HPC dynamique démontre particulièrement sa force lors d’opérations d’ébauche dynamiques ainsi que lors des cycles d’ébauche classiques.

Source : HORN/Sauermann

Personne à contacter :

Hartmetall-Werkzeugfabrik Paul Horn GmbH

Christian Thiele

Attaché de presse

Horn-Straße 1, 72072 Tübingen – Allemagne

Tél. : +49 7071 7004-1820, Fax : +49 7071 72893

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